BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE
----------o0o----------

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ

KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA TOWER

ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG ĐẠI MỖ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

(Báo cáo đã chỉnh sửa, bổ sung theo Thông báo số 683/TB-SNNMT ngày 18/6/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội)

Hà Nội, tháng 07 năm 2025

BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

----------o0o----------

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ

KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA TOWER

ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG ĐẠI MỖ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

(Báo cáo đã chỉnh sửa, bổ sung theo Thông báo số 683/TB-SNNMT ngày 18/6/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội)

CHỦ CƠ SỞ
BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ
THĂNG LONG NUMBER ONE

Lê Quý Quốc

Hà Nội, tháng 07 năm 2025

MỤC LỤC

MỤC LỤC…….....i
DANH MỤC BẢNG BIỂU iv
CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....1
1.1. Tên chủ cơ sở (Chủ sở hữu hoặc tổ chức, cá nhân trực tiếp quản lý, vận hành toàn bộ dự án, cơ sở) 1
1.2. Tên cơ sở.....1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 3
1.3.1. Loại hình của cơ sở 3
1.3.2. Quy mô, công suất hoạt động của cơ sở.....3
1.3.3. Công nghệ sản xuất của Cơ sở.....4
1.3.4. Sản phẩm của Cơ sở.....5
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của Cơ sở…….....5
1.4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng tại Cơ sở.....5
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện 6
1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước.....7
1.5. Một số thông tin khác của Cơ sở 10
CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 12
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 12
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 13
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 14
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 14
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....14
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải.....19
3.1.3. Công trình xử lý nước thải sơ bộ.....24
3.1.4. Công trình xử lý nước thải tập trung.....27
3.1.5. Công nghệ tuần hoàn nước bể bơi.....36
3.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 40
3.2.1. Nguồn phát sinh: 40
3.2.2. Biện pháp giảm thiểu khí thải khác 43

3.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....45
3.4. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 49
*3.5. C*ông trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 51
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....52
3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ.....53
3.6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với nước thải.....57
3.6.3. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố thiết bị xử lý khí, mùi từ hệ thống xử lý nước thải.....63
3.6.4. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....65
3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....65
CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 67
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....67
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....69
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....69
CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....71
5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường.....71
5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải.....71
5.3. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở 73
CHƯƠNG 6. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....74
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải: 74
6.1.1. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý.....74
6.1.2. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch 75
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật 76
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....77
CHƯƠNG 7. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 79
7.1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường…… 79
7.2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan 79

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

STT	Các từ và ký hiệu viết tắt	Giải thích ý nghĩa
1	ATLĐ	An toàn lao động
2	BTCT	Bê tông cốt thép
3	BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
4	BXD	Bộ Xây dựng
5	CTR	Chất thải rắn
6	CTNH	Chất thải nguy hại
7	ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
8	GCNĐT	Giấy chứng nhận đầu tư
9	GPMT	Giấy phép môi trường
10	NĐ-CP	Nghị định Chính phủ
11	NTSH	Nước thải sinh hoạt
12	MLSS	Hàm lượng chất rắn lơ lửng
13	PCCC	Phòng cháy chữa cháy
14	QCĐP	Quy chuẩn địa phương
15	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
16	SVI	Thể tích bùn
17	TXLNT	Trạm xử lý nước thải
18	UBND	Ủy ban nhân dân

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1-1: Bảng tổng hợp chỉ tiêu căn hộ tại Cơ sở.....5
Bảng 1-2: Nhu cầu sử dụng hóa chất tại Cơ sở.....6
Bảng 1-3: Bảng thống kê điện năng tiêu thụ tại Cơ sở.....6
Bảng 1-4: Bảng thống kê lưu lượng nước sử dụng tại Cơ sở.....7
Bảng 1-5: Bảng cân bằng nước tại cơ sở.....9
Bảng 3-1: Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước mưa 17
Bảng 3-2: Kích thước và số lượng bể tự hoại tại Cơ sở.....25
Bảng 3-3: Thông số kỹ thuật các bể xử lý của hệ thống xử lý nước thải công suất 950 m^3/ngày đêm.....30
Bảng 3-4: Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải.....31
Bảng 3-5: Định mức sử dụng hóa chất xử lý nước thải.....35
Bảng 3-6: Bảng chỉ tiêu cần đạt đối với nước bể bơi.....38
Bảng 3-7: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý mùi phát sinh từ các bể xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung 41
Bảng 3-8: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh.....45
Bảng 3-9: Khối lượng bùn thải từ bể tự hoại phát sinh.....47
Bảng 3-10: Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh hiện tại.....48
Bảng 3-11: Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh tối đa trong giai đoạn hoạt động 100% công suất.....49
Bảng 3-12: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thực tế.....49
Bảng 3-13: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tối đa trong giai đoạn hoạt động 100% công suất.....50
Bảng 3-14: Tổng hợp các thiết bị của hệ thống báo cháy tại Cơ sở.....53
Bảng 3-15: Tổng hợp các phương tiện chữa cháy tại Cơ sở 54
Bảng 3-16: Mô tả một số tình huống cháy tại Cơ sở.....55
Bảng 3-17: Biện pháp ứng phó sự cố hệ thống XLNT.....58
Bảng 3-18: Biện pháp ứng phó sự cố các loại bơm chìm.....60
Bảng 3-19: Biện pháp ứng phó sự cố đối với các loại máy khuấy.....62
Bảng 3-20: Biện pháp ứng phó sự cố máy thổi khí.....62
Bảng 3-21: Biện pháp ứng phó sự cố bơm định lượng hóa chất.....63
Bảng 3-22: Các nội dung thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt 65
Bảng 4-1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải sau xử lý.....68
Bảng 4-2: Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm của nước thải bể bơi 68
Bảng 6-1: Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm của dự án 74
Bảng 6-2: Kế hoạch quan trắc trong giai đoạn vận hành thử nghiệm 74
Bảng 6-3: Giá trị giới hạn các thông số ô nhiễm trong nước thải sau xử lý tại dự án ..75
Bảng 6-4: Dự kiến kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm tại Cơ sở 77

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1-1: Sơ đồ phát sinh chất thải của cơ sở 5
Hình 1-2: Một số hình ảnh tại Cơ sở 11
Hình 3-1: Hình ảnh hệ thống thu thoát nước mưa tại cơ sở 14
Hình 3-2: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa tại Cơ sở 15
Hình 3-3: Sơ đồ vị trí điểm đấu nối thoát nước mưa của Cơ sở 18
Hình 3-4: Sơ đồ hệ thống thu thoát nước thải 19
Hình 3-5: Điểm xả nước thải tại Cơ sở 21
Hình 3-6: Phạm vi thu gom nước thải của Nhà máy xử lý nước thải Yên Xá 22
Hình 3-7: Sơ họa hướng thoát nước sau đấu nối của Cơ sở 23
Hình 3-8: Mặt bằng 02 bể tự hoại đã xây dựng tại Cơ sở 24
Hình 3-9: Sơ đồ minh họa cấu tạo và nguyên lý hoạt động của bể tách mỡ 135 lít.....26
Hình 3-10: Sơ đồ quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất 950 m^3/ngày đêm 27
Hình 3-11: Khu vực xây dựng ngầm các bể xử lý nước thải 30
Hình 3-12: Mặt bằng hoàn công hệ thống xử lý nước thải.....35
Hình 3-13: Hình ảnh mô tả quy trình lọc tuần hoàn nước bể bơi.....37
Hình 3-14: Tháp khử mùi công suất 1.080 m^3/h đã lắp đặt tại Cơ sở 42
Hình 3-15: Khu vực bố trí máy phát điện tại Cơ sở 43
Hình 3-16: Kho rác thải sinh hoạt tại tầng 1 47
Hình 3-17: Kho chứa chất thải nguy hại tại Cơ sở 51
Hình 3-18: Một số thiết bị PCCC đã được bố trí tại Cơ sở 57

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở (Chủ sở hữu hoặc tổ chức, cá nhân trực tiếp quản lý, vận hành toàn bộ dự án, cơ sở)

Theo Biên bản bàn giao thực tế hiện trường ngày 29/12/2017, Chủ đầu tư Tổng Công ty Viglacera-CTCP đã bàn giao cho Ban quản trị nhà chung cư Thăng Long Number One có trách nhiệm quản lý, vận hành các hệ thống thiết bị thuộc sở hữu chung của dự án Chung cư Thăng Long Number One.

Ban quản trị nhà chung cư Thăng Long Number One

- Địa chỉ văn phòng: phường Đại Mỗ, thành phố Hà Nội (trước đây là phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội).

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:

+ Ông **Lê Quý Quốc** **Chức vụ:** Trưởng ban

- Quyết định số 1435/QĐ-UBND ngày 05/8/2022 của UBND phường Trung Hòa về việc công nhận Ban quản trị nhà chung cư Thăng Long Number One, phường Trung Hòa, nhiệm kỳ 2022- 2025.

1.2. Tên cơ sở

Khu nhà ở cao cấp Viglacera tower

- Tên thương mại là: Nhà chung cư Thăng Long Number One

- Địa điểm cơ sở: phường Đại Mỗ, thành phố Hà Nội (trước đây là phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội).

- Cơ sở nằm trên khu đất có tổng diện tích 39.062,00 m^2 thuộc quyền sở hữu của Tổng Công ty Viglacera-CTCP theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BI 486727 ngày 03/10/2012 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội) cấp.

+ Diện tích đất xây dựng, thực hiện dự án Khu nhà ở cao cấp Viglacera tower là 17.706 m^2, là một tổ hợp gồm 02 tòa nhà (40 tầng và 02 tầng kỹ thuật), có chung 03 tầng hầm gửi xe. Vị trí tiếp giáp của cơ sở như sau:

+ Phía Tây Bắc giáp tòa nhà Viglacera 17 tầng của Tổng công ty Viglacera-CTCP;

+ Phía Đông Bắc tiếp giáp với đường Khuất Duy Tiến;

+ Phía Đông Nam tiếp giáp với khu đất của Công ty CP xây dựng số 1 và Công ty TNHH quốc tế liên doanh Vinaconex- Taisei.

** Văn bản chấp thuận đầu tư:*

+ Quyết định số 399/TCT-HĐQT ngày 19/11/2009 của Tổng Công ty Thủy tinh và gốm xây dựng về việc Phê duyệt dự án, kế hoạch đấu thầu Dự án đầu tư xây dựng công trình Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower thuộc Tổ hợp Văn phòng thương mại, Khách sạn và Nhà ở Viglacera tại xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm và phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội.

+ Quyết định số 166/TCT-HĐTV ngày 16/04/2014 của Tổng Công ty Viglaera-Bộ Xây dựng Phê duyệt điều chỉnh Dự án và Kế hoạch đấu thầu Dự án đầu tư xây dựng công trình "Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower" thuộc Tổ hợp Văn phòng thương mại Khách sạn và Nhà ở Viglacera tại phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

** Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:*

+ Giấy phép xây dựng số 58/GPXD ngày 14/6/2010 của Sở Xây dựng Hà Nội cấp.

+ Thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng số 22A/GĐ-GDD1 ngày 22/3/2017 của Cục Giám định nhà nước về chất lượng công trình xây dựng.

+ Văn bản nghiệm thu PCCC: Văn bản số 345/PC07-CTPC ngày 13/7/2020 của Phòng cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

+ Thông báo số 176/GĐ-GDD1/HT ngày 18/9/2020 của Cục Giám định nhà nước về chất lượng công trình xây dựng về Kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng.

** Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần:*

+ Quyết định ĐTM: Quyết định số 5172/QĐ-UBND ngày 20/10/2010 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án: Khu nhà ở cao cấp Viglacera tower, Địa điểm thực hiện: phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội, Chủ đầu tư thực hiện dự án: Tổng Công ty Viglacera.

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 247/GP-UBND ngày 24/11/2015 của UBND thành phố Hà Nội.

** Quy mô của cơ sở:*

- Phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về Luật đầu tư công:

+ Căn cứ Quyết định số 399/TCT-HĐQT ngày 19/11/2009 của Tổng Công ty Thủy tinh và Gốm xây dựng- Bộ Xây dựng V/v Phê duyệt Dự án, Kế hoạch đấu thầu Dự án đầu tư xây dựng công trình Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower thuộc Tổ hợp Văn phòng thương mại, Khách sạn và nhà ở Viglacera tại xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm và phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội, Tổng mức đầu tư của dự án là 3.877.393.000.000 đồng *(Ba nghìn tám trăm bảy mươi bảy tỷ, ba trăm chín mươi ba triệu đồng)*.

+ Căn cứ khoản 1 Điều 10 Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024, **Cơ sở thuộc nhóm B** *(Dự án thuộc lĩnh vực quy định tại khoản 2 Điều 9 của Luật này có tổng mức đầu tư từ 240 tỷ đồng đến dưới 4.600 tỷ đồng)*.

- Phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về Luật Bảo vệ môi trường:

+ Căn cứ theo Phụ lục II kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi

trường, Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

+ Căn cứ số thứ tự 2, mục II, Phụ lục V danh mục các dự án đầu tư nhóm III ít có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại khoản 5 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường, trừ dự án quy định tại phụ lục III và Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định này, **Cơ sở thuộc nhóm III**.

+ Căn cứ theo khoản 5 Điều 74 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, Cơ sở thuộc đối tượng phải lập Giấy phép môi trường.

+ Căn cứ theo điểm c, khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Cơ sở là UBND thành phố Hà Nội.

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

1.3.1. Loại hình của cơ sở

Lọai hình của cơ sở: tổ hợp dịch vụ, thương mại và nhà chung cư.

1.3.2. Quy mô, công suất hoạt động của cơ sở

Quy mô công suất của Cơ sở như sau:

- Công trình là một tổ hợp gồm 02 tòa nhà: khu nhà A (40 tầng và 02 tầng kỹ thuật), khu nhà B (40 tầng và 02 tầng kỹ thuật) có chung 03 tầng hầm. Tổng diện tích xây dựng là 13.422 m^2.

- Chiều cao công trình: 147,05 m

- Khối nhà A, B có chung 3 tầng hầm:

+ Diện tích xây dựng tầng hầm 1,2,3 là 14.572,35 m^2/hầm x 3 hầm= 43.717,05m^2;

+ Chiều cao tầng hầm 3,2: mỗi tầng cao 3,9m (từ cốt -12,15m ÷ cốt -4,35m); Chiều cao tầng hầm 1: 4,35m (từ cốt -4,35m ÷ cốt ±0,00m).

+ Sức chứa 1.200 ô tô, đảm bảo mỗi căn hộ có tối thiểu 1 chỗ để xe ô tô.

- Khối nhà A:

+ Diện tích xây dựng tầng 1 là 2.445 m^2;

+ Tổng diện tích sàn xây dựng là 80.611,27 m^2;

+ Chiều cao công trình: (từ cốt ±0,00m đến đỉnh mái) là 152m; Số tầng xây dựng là 40 tầng + 01 tầng truyền lực + 01 tầng kỹ thuật + 01 tầng mái.

- Khối nhà B:

+ Diện tích xây dựng tầng 1 là 2.745 m^2;

+ Tổng diện tích sàn xây dựng là 114.276,47 m^2;

+ Chiều cao công trình: (từ cốt ±0,00m đến đỉnh mái) là 152m; Số tầng xây dựng là 40 tầng + 01 tầng truyền lực + 01 tầng kỹ thuật + 01 tầng mái.

** Phương án kiến trúc*

- Tầng hầm (03 tầng hầm): chức năng để xe.

- Tầng 1 đến tầng 3: chức năng sảnh căn hộ, dịch vụ công cộng, thương mại, sân chơi, nhà sinh hoạt cộng đồng, khu thể dục thể thao, bể bơi 4 mùa trong nhà…

- Cơ sở được trang bị 03 bể bơi: 01 bể bơi ngoài trời tại Khối nhà B, 01 bể bơi trong nhà tại tầng 4 của Khối nhà B (hoạt động 4 mùa) và 01 bể bơi trong nhà tại tầng 3 của khối nhà A (hoạt động 4 mùa).

- Từ tầng 4 đến tầng 39 có chức năng là các căn hộ với diện tích từ 87 m^2 đến 173 m^2.

- Tầng 40 có chức năng là căn hộ penthouse có diện tích từ 186m^2 đến 350 m^2.

- Giữa tầng 20 và 21 là khu công viên, vườn dạo trên không tạo không gian xanh thư giãn cho cư dân.

1.3.3. Công nghệ sản xuất của Cơ sở

Do Cơ sở là khu nhà ở chung cư phục vụ chỗ ở và sinh hoạt cho nhu cầu của người dân, do đó tại Cơ sở không có công nghệ sản xuất.

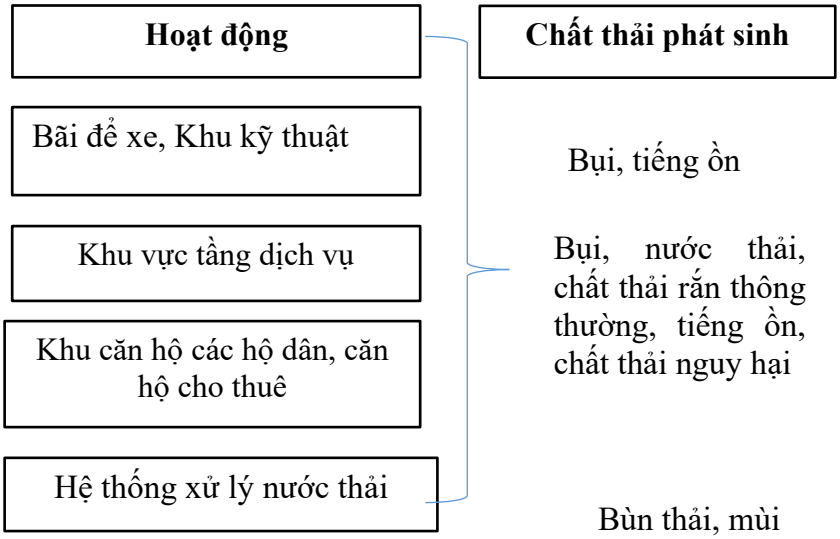
Ngày 29/12/2017, Chủ đầu tư là Ban quản lý các dự án đầu tư xây dựng- Chi nhánh Tổng Công ty Viglacera-CTCP đã bàn giao toàn bộ thiết bị, tài sản, mặt bằng thuộc sở hữu chung cho Ban quản trị Cụm Nhà chung cư Thăng Long No.1 (nay là Nhà chung cư Thăng Long Number One), số 1 Đại Lộ Thăng Long, phường Đại Mỗ, thành phố Hà Nội (trước đây là phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội) để vận hành, quản lý theo đúng các quy định của pháp luật.

Hiện nay, Ban quản trị nhà chung cư Thăng Long Number One đã và đang thuê Công ty CP Visaho quản lý vận hành và chăm sóc khách hàng tại tòa nhà. Riêng việc vận hành hệ thống xử lý nước thải được Ban quản trị nhà chung cư Thăng Long Number One đã và đang thuê Công ty CP công nghiệp VIETGHA vận hành hệ thống xử lý nước thải.

Sau đó, thông qua các đơn vị phân phối bất động sản để đưa sản phẩm tới người sử dụng, các đơn vị thuê. Sau đó hoàn thành các thủ tục bán, cho thuê các căn hộ cho người có nhu cầu.

Hiện nay, Ban quản trị nhà chung cư Thăng Long Number One đã và đang thuê Công ty CP Visaho quản lý và vận hành tòa nhà.

Các hoạt động của cơ sở được mô tả như sau:



Hình 1-1: Sơ đồ phát sinh chất thải của cơ sở

Việc vận hành cơ sở "Khu nhà ở cao cấp Viglacera tower", được thực hiện theo các quy định về quản lý đất đai, nhà ở và các quy định khác của khu dân cư

1.3.4. Sản phẩm của Cơ sở

Số lượng căn hộ: 1.073 căn. Chi tiết được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 1-1: Bảng tổng hợp chỉ tiêu căn hộ tại Cơ sở

TT	Tên đơn nguyên	Tổng số căn hộ	Số căn hộ đang ở	Tỷ lệ lấp đầy (%)
1	Khu nhà A	446	446	100
2	Khu nhà B	627	627	100
-	**Tổng cộng**	**1.073**	**1.073**	**100**

- Tầng hầm đỗ xe có tổng diện tích sàn 43.717,05 m^2, đảm bảo đáp ứng nhu cầu đỗ xe cho bản thân công trình.

- Thương mại dịch vụ cho thuê có tổng diện tích 12.344,2 m^2: bao gồm 03 tầng khối đế thương mại của hai khu nhà A và khu nhà B. Hiện nay, khu nhà A đang có 03 đơn vị đang thuê mặt bằng thương mại và khu nhà B đang có 06 đơn vị đang thuê mặt bằng thương mại. Tỷ lệ lấp đầy đạt 65%

Bể bơi: có 03 bể bơi: 01 bể bơi ngoài trời tại tầng 1 nhà B, 01 bể bơi trong nhà tại tầng kỹ thuật nhà B (tầng TF) và 01 bể bơi trong nhà tại tầng 3 nhà A (hoạt động 4 mùa).

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của Cơ sở

1.4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng tại Cơ sở

Cơ sở hoạt động trong lĩnh vực cung cấp nhà ở, khu thương mại, dịch vụ, nhà trẻ, bể bơi… cho cư dân sinh sống tại tòa nhà và các doanh nghiệp, công ty muốn thuê làm

việc mà không diễn ra hoạt động sản xuất công nghiệp. Do vậy, nguyên, nhiên liệu, hóa chất cơ sở sử dụng chỉ có hóa chất để vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung. Nhu cầu và khối lượng hóa chất sử dụng tại Cơ sở được liệu kê trong bảng sau:

Bảng 1-2: Nhu cầu sử dụng hóa chất tại Cơ sở

TT	Hóa chất sử dụng	Định mức	Khối lượng sử dụng (kg/tháng)		Mục đích sử dụng
			Thực tế hoạt động	Công suất tối đa	
1	Dinh dưỡng	0,03 kg/m^3	665	855	Hóa chất dinh dưỡng cho VSV hệ thống XLNT
2	Javen (NaOCl)	0,015 kg/m^3	333	424,5	Hóa chất khử trùng cho hệ thống XLNT
3	Chlorin dạng viên	1 viên/40m^3	34,2	34,2	Hóa chất khử trùng cho bể bơi

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện

❖ ***Nguồn cấp điện***

Nguồn cung cấp điện: được lấy từ lưới diện do Công ty Điện lực Nam Từ Liêm quản lý.

❖ ***Nhu cầu sử dụng điện***

Căn cứ theo hóa đơn tiền điện năm 2024 của Cơ sở, lượng điện tiêu thụ trung bình khoảng 529.070 kWh/tháng, lượng điện tiêu thụ nhiều nhất là vào tháng 7 (17.367 kWh/tháng), lượng điện thiêu thụ nhỏ nhất là tháng 12 (15.079 kWh/tháng). Tổng hợp nhu cầu sử dụng điện theo hóa đơn điện trong năm 2024 của Cơ sở như sau:

Bảng 1-3: Bảng thống kê điện năng tiêu thụ tại Cơ sở

Năm 2024	Tổng lượng điện sử dụng (kWh/tháng)	Số ngày sử dụng	Nhu cầu sử dụng điện (kW/ngày)
Lượng điện tiêu thụ tháng 01+02	850.031	55 ngày (từ 06/01-29/02/2024)	15.455
Lượng điện tiêu thụ tháng 03	495.405	31 ngày (từ 01/03-31/03/2024)	15.981
Lượng điện tiêu thụ tháng 04	518.824	30 ngày (từ 01/04-30/04/2024)	17.294
Lượng điện tiêu thụ tháng 05	523.735	31 ngày (từ ngày 01/05- 31/05/2024)	16.894
Lượng điện tiêu thụ tháng 06	509.791	30 ngày (từ 01/06-30/06/2024)	16.993
Lượng điện tiêu thụ tháng 07	538.362	31 ngày (từ 01/07-31/07/2024)	17.367

Năm 2024	**Tổng lượng điện sử dụng** (kWh/tháng)	Số ngày sử dụng	**Nhu cầu sử dụng điện** (kW/ngày)
Lượng điện tiêu thụ tháng 08	505.270	30 ngày (01/08-30/08/2024)	16.842
Lượng điện tiêu thụ tháng 09	475.479	30 ngày (01/09-30/09/2024)	15.849
Lượng điện tiêu thụ tháng 10	477.117	31 ngày (01/10-31/10/2024)	15.390
Lượng điện tiêu thụ tháng 11	458.279	30 ngày (01/11-30/11/2024)	15.276
Lượng điện tiêu thụ tháng 12	467.478	31 ngày (01/12-31/12/2024)	15.079
Trung bình	**529.070**		**16.220**
Ghi chú: Lượng điện tháng 01 và 02/2024 được ghi chung cùng hóa đơn điện do EVNHANOI thay đổi lịch ghi chỉ số công tơ về ngày cuối tháng			

(Tổng hợp từ hóa đơn điện của Cơ sở)

1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước

❖ ***Nguồn cung cấp nước***

Nước cấp cho cơ sở được lấy từ Công ty CP Viwaco, sử dụng nguồn nước sạch do Công ty CP Đầu tư nước sạch Sông Đà cung cấp. Sơ đồ cấp nước sinh hoạt tại Cơ sở được thể hiện như sau:

Nước cấp thành phố → Bể chứa nước sinh hoạt tại tầng hầm 1 dung tích 2.375 m^3 → Bơm lên bể nước trên mái → Các thiết bị công trình sử dụng nước.

Toàn bộ nước của Cơ sở được cấp qua 1 đường ống HDPE D160 và chia nhánh đến các thiết bị, công trình sử dụng.

Nước từ bể mái sẽ được chia thành nhiều zone cấp nước để đảm bảo không bị sụt áp cho các tầng bên dưới. Trước mỗi zone sẽ được tính toán lắp đặt cụm van giảm áp để khống chế áp lực nước nằm trong phạm vi cho phép của thiết bị và đảm bảo áp lực cho sinh hoạt.

Tổng hợp nhu cầu sử dụng điện theo hóa đơn nước trong năm 2024 của Cơ sở như sau:

Bảng 1-4: Bảng thống kê lưu lượng nước sử dụng tại Cơ sở

Thời gian	**Tổng lượng nước sạch sử dụng** (m^3/tháng)	Số ngày sử dụng	**Nhu cầu sử dụng nước sạch** (m^3/ngày)
Lượng nước sạch sử dụng trong tháng 01	22.283	31 ngày (từ 02/01-01/02/2024)	719
Lượng nước sạch sử dụng trong tháng 02	18.427	29 ngày (từ 02/02-01/03/2024)	635

Thời gian	Tổng lượng nước sạch sử dụng (m^3/tháng)	Số ngày sử dụng	Nhu cầu sử dụng nước sạch (m^3/ngày)
Lượng nước sạch sử dụng trong tháng 03	22.931	31 ngày (từ 02/03-01/04/2024)	739
Lượng nước sạch sử dụng trong tháng 04	21.347	30 ngày (từ ngày 02/04- 01/05/2024)	712
Lượng nước sạch sử dụng trong tháng 05	22.447	31 ngày (từ 02/05-01/06/2024)	724
Lượng nước sạch sử dụng trong tháng 06	20.432	30 ngày (từ 02/06-01/07/2024)	681
Lượng nước sạch sử dụng trong tháng 07	20.637	31 ngày (02/07-01/08/2024)	666
Lượng nước sạch sử dụng trong tháng 08	20.905	30 ngày (02/08-01/09/2024)	697
Lượng nước sạch sử dụng trong tháng 09	20.368	30 ngày (02/9-01/10/2024)	678
Lượng nước sạch sử dụng trong tháng 10	21.717	31 ngày (02/10-01/11/2024)	700
Lượng nước sạch sử dụng trong tháng 11	20.807	30 ngày (02/11-01/12/2024)	693
Lượng nước sạch sử dụng trong tháng 12	21.805	31 ngày (02/12-01/01/2025)	703

Tổng hợp từ hóa đơn sử dụng nước tại Cơ sở

Như vậy, căn cứ theo hóa đơn sử dụng nước sạch tại Cơ sở, lượng nước sử dụng lớn nhất của Cơ sở hiện nay khoảng 22.931 m^3/tháng (vào tháng 3), tương đương khoảng 739 m^3/ngày đêm *(tương ứng với tỷ lệ lấp đầy căn hộ đạt 100% và tỷ lệ cho thuê mặt bằng khu dịch vụ thương mại đạt 65%).*

**** Nhu cầu sử dụng nước khi hoạt động 100% công suất thiết kế*** được tính toán chi tiết như sau:

- Nước cấp sinh hoạt cho cư dân tại các căn hộ:

+ Số căn hộ tại tòa A và tòa B của dự án là 1.073 căn hộ (định mức trung bình 4 người/căn), số cư dân tại Cơ sở là 4.292 người. Căn cứ TCVN 13606:2023- Cấp nước-mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế, định mức sử dụng nước là 150 lít/người/ngày.

- **Nước cấp cho hoạt động thương mại, dịch vụ, tiện ích chung:**

+ Tổng diện tích dịch vụ thương mại cho thuê là 12.344,2 m^2. Căn cứ Mục 2.10.2 QCVN 01:2021/BXD- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, lượng nước cấp tối thiểu cho công trình công cộng, dịch vụ là 2 lít/m^2 sàn/ngày đêm.

- **Nước cấp cho bể bơi:**

+ Cơ sở đã xây dựng 03 bể bơi: tổng diện tích bể bơi là 855m^2: bể bơi ngoài trời

tại khu nhà B là 455 m^2, bể bơi trong nhà tại tầng TF của khu nhà B 200 m^2, bể bơi trong nhà tại tầng 3 của khu nhà A diện tích 200 m^2. Lấy chiều cao trung bình của bể bơi là 1,6m, lượng nước cấp lần đầu cho 03 bể bơi tại dự án là 1.368 m^3. Lưu lượng nước mỗi lần xả kiệt bằng 100% lượng nước cấp lần đầu, do đó, lưu lượng nước mỗi lần xả kiệt 03 bể bơi khoảng 1.368 m^3. Nước bể bơi được lọc sử dụng tuần hoàn, không thải bỏ. Định kỳ 3 lần/năm hoặc khi điều kiện thời tiết xấu ảnh hưởng đến chất lượng nước, tiến hành xả bỏ thay nước mới.

+ Lượng nước cần cấp cho bể bơi để bù vào lượng nước thất thoát khoảng 10% dung tích bể (*Theo Bảng 1, Mục 3.2 TCVN 4513-1988: Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế*). Vì vậy, lưu lượng nước cấp bổ sung do thất thoát bay hơi, chảy tràn cho 03 bể bơi khoảng 137 m^3/ngày đêm.

- **Nhu cầu nước sử dụng cho hoạt động tưới cây, dập bụi sân đường:**

+ Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động tưới cây, rửa đường: bằng 10% lượng nước cấp cho sinh hoạt *(Theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13606:2023- Cấp nước- mạng lưới đường ống và công trình theo yêu cầu thiết kế).*

Bảng 1-5: Bảng cân bằng nước tại cơ sở

TT	Mục đích sử dụng nước	Định mức	Nhu cầu nước sử dụng (m^3/ngày đêm)	Lưu lượng nước thải phát sinh (m^3/ngày đêm)	Ghi chú
1	Nước cấp sinh hoạt cho cư dân tại các căn hộ: 1.073 căn hộ tương đương 4.292 người	150 lít/người/ngày đêm	643,8	643,8	Lượng nước thải bằng 100% lượng nước cấp
2	Nước cấp cho cán bộ công nhân viên quản lý, vận hành tòa nhà (73 người)	150 lít/người/ngày đêm	10,95	10,95	
3	Nước cấp cho hoạt động thương mại, dịch vụ, tiện ích chung 12.344,2 m^2	2 lít/m^2 sàn/ngày đêm	24,7	24,7	
4	Nước cấp bù cho bể bơi	10% dung tích bể	137	0	Thất thoát, bay hơi, chảy tràn
5	Nước tưới cây, dập bụi sân đường	10% tổng nước sinh hoạt	67,95	0	Thất thoát, bay hơi.
-	**Tổng cộng**		**884,4**	**679,45**	-

Lượng nước thải phát sinh được tính bằng 100% tổng lượng nước cấp sử dụng (Căn cứ tiêu chuẩn TCVN 7957-2023), áp dụng hệ số điều hòa K= 1,2. Do đó, tổng lượng nước thải phát sinh trong ngày lớn nhất tại cơ sở là: 816 m^3/ngày đêm.

Do vậy, Chủ cơ sở lựa chọn quy mô đầu tư xây dựng công trình xử lý nước thải

là 950 m^3/ngày đêm hoàn toàn đáp ứng thu gom và xử lý toàn bộ nước thải phát sinh cơ sở đạt quy chuẩn trước khi xả hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Cấp nước chữa cháy:

+ Để đảm bảo chữa cháy cho công trình, hệ thống chữa cháy được thiết kế gồm các thành phần sau:

+ Bể PCCC cạnh bể bơi ngoài trời tòa B có dung tích 600 m^3 và bể chứa nước ngầm dung tích 2.375 m^3 tại tầng hầm B1.

+ Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler kết hợp với họng nước chữa cháy vách tường.

+ Hệ thống họng khô chữa cháy.

+ Hệ thống màn nước chia khoang cháy

+ Hệ thống chữa cháy ngoài nhà;

+ Hệ thống chữa cháy khí N_2 cho khu vực trạm điện;

+ Hệ thống chữa cháy bằng họng nước vách tường và bình chữa cháy xách tay các loại được lắp ở tất cả các tầng theo tiêu chuẩn Việt Nam.

+ Các máy bơm của hệ thống chữa cháy này liên kết với nhau thông qua các tủ điều khiển bơm để đảm bảo hệ thống hoạt động tức thời khi có cháy xảy ra.

1.5. Một số thông tin khác của Cơ sở

Hình 1-2: Một số hình ảnh tại Cơ sở

CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

** Sự phù hợp của Cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:*

Phù hợp với Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Trong đó, quan điểm của quy hoạch là *"Đa dạng hóa nguồn lực đầu tư để thực hiện Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia; huy động tối đa nguồn lực xã hội, kết hợp với tăng chi ngân sách; áp dụng nguyên tắc người gây ô nhiễm phải trả chi phí xử lý và bồi thường thiệt hại về môi trường, người hưởng lợi từ các giá trị môi trường phải trả tiền; sử dụng hiệu quả các công cụ kinh tế kết hợp với nâng cao nhận thức, ý thức trách nhiệm và hành động trong bảo vệ môi trường của các cấp ủy, chính quyền, đoàn thể, doanh nghiệp và người dân."*

Cơ sở "Khu nhà ở cao cấp Viglacera tower" (tên thương mại là Nhà chung cư Thăng Long Number One) tại số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Đại Mỗ, thành phố Hà Nội (trước đây là phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội) được thực hiện với mục tiêu cung cấp nhà ở, dịch vụ, thương mại cho người dân. Do đó, Cơ sở hoàn toàn phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia.

** Sự phù hợp của Cơ sở với quy hoạch chung của địa phương*

Cơ sở hoàn toàn phù hợp với các quy hoạch phát triển của thành phố Hà Nội, đáp ứng nhu cầu về nhà ở, dịch vụ- thương mại của người dân, cụ thể:

+ Phù hợp với Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 26/7/2011 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch xây dựng Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050. Cơ sở được thực hiện tại phường Đại Mỗ, thành phố Hà Nội (trước đây là phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội), nằm trong khu vực phát triển đô thị, không nằm trong khu vực bảo tồn hạn chế phát triển, không nằm trong vùng phòng hộ môi trường, không nằm trong vùng bảo vệ nghiêm ngặt hệ sinh thái. Do đó, hoạt động của Cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch xây dựng chung của thủ đô Hà Nội.

+ Phù hợp với Quyết định số 6631/QĐ-UBND ngày 02/12/2015 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu đô thị H2-2, tỷ lệ 1/2000 thuộc các phường của quận Đống Đa, quận Cầu Giấy, quận Thanh Xuân, thị trấn Cầu Diễn (nay là phường Cầu Diễn), các xã thuộc huyện Từ Liêm (nay là quận Bắc Từ Liên và quận Nam Từ Liêm) và quận Hà Đông, Hà Nội.

** Sự phù hợp về phân vùng môi trường*

Cơ sở phát sinh rác thải sinh hoạt được vận chuyển bởi Công ty CP Môi trường và Dịch vụ đô thị Vĩnh Yên. Chất thải nguy hại được ký hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Ngôi sao xanh thu gom vận chuyển đi để xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

Toàn bộ nước thải sinh hoạt được thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung

công suất 950 m^3/ngày đêm, nước thải sau xử lý đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT (hệ số K=1), sau đó được thoát vào hệ thống thoát nước chung của thành phố nằm trên đường Khuất Duy Tiến, phường Đại Mỗ, thành phố Hà Nội (trước đây là phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội).

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

** Sự phù hợp của Cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường nước*

Khu vực vị trí của cơ sở với địa hình bằng phẳng, độ dốc địa hình tự nhiên và có vị trí tiếp giáp hệ thống thoát nước thành phố, do đó mạng lưới dẫn nước thải ra nguồn tiếp nhận khá thuận lợi.

Hệ thống thoát nước của Cơ sở là hệ thống được xây kín bằng các hố ga đúc sẵn, có nắp đậy nên việc ảnh hưởng đến mỹ quan và cảnh quan khu vực là không xảy ra.

Toàn bộ nước thải được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung với công suất 950m^3/ngày, nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, hệ số K =1) được dẫn ra hệ thống thoát nước chung của thành phố nằm trên đường Khuất Duy Tiến, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội. Do đó, việc xả nước thải của cơ sở sẽ không làm thay đổi tính chất của nước trong hệ thống thoát nước của thành phố.

Bể bơi hoạt động theo công nghệ bể bơi thông minh, nước trong bể bơi sẽ được lọc tuần hoàn và tái sử dụng lại. Vì nước bể bơi sau một ngày hoạt động sẽ bị bẩn nên cần phải được làm sạch lại. Nước được bơm qua hệ thống xử lý, qua các công đoạn lọc, khử… để có được độ sạch đạt yêu cầu. Định kỳ sẽ xả kiệt nước bể bơi, nước xả kiệt bể bơi được bơm ra hố ga có ngăn lắng và dẫn ra hệ thống thoát nước chung của thành phố.

Vì nguồn tiếp nhận nước thải của Cơ sở là hệ thống thoát nước chung của thành phố, nên không thuộc đối tượng phải đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông hồ theo Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT và Điều 82 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

** Sự phù hợp của Cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường không khí*

Cơ sở không phát sinh khí thải công nghiệp cần xử lý.

** Đối với chất thải rắn*

Toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở được thu gom vào các kho chứa, sau đó thuê đơn vị có chức năng đến vận chuyển theo quy định, đảm bảo không gây ảnh hưởng tới môi trường xung quanh của Cơ sở.

Do vậy, cơ sở là tương đối phù hợp với môi trường tự nhiên và khả năng chịu tải của môi trường. Cơ sở sẽ nghiêm túc chấp hành các quy định và thực hiện các biện pháp giảm thiểu để hạn chế ảnh hưởng của các hoạt động của Cơ sở đến môi trường.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

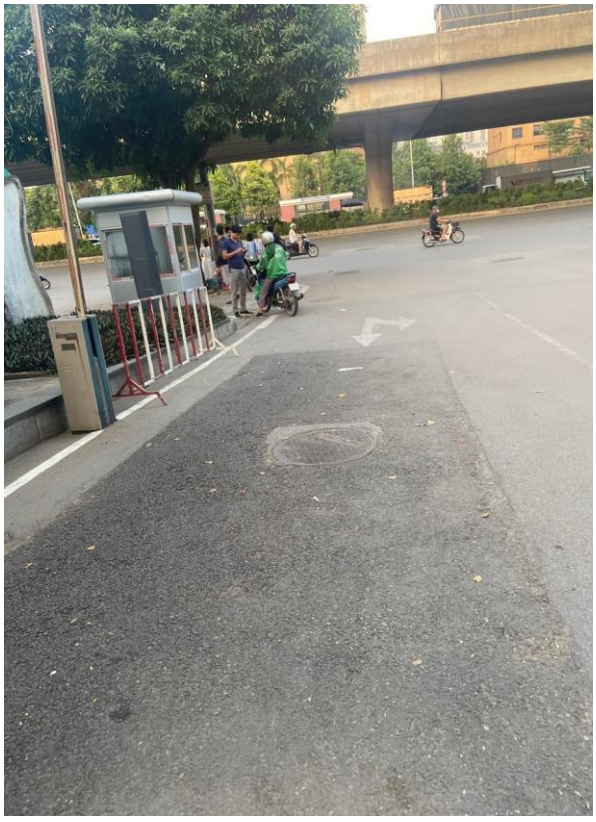
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Cơ sở đã xây dựng tách riêng biệt hệ thống thu gom, thoát nước mưa và hệ thống thu gom, thoát nước thải.

Nước mưa là nguồn nước phát sinh không thường xuyên, bản thân nước mưa không làm ô nhiễm môi trường, bên cạnh đó mặt bằng Tòa tháp được bê tông hóa, các trục đường chính, đường khu vực đều được dải nhựa và thường xuyên được vệ sinh sạch sẽ.

Ngoài nước mưa, nước thoát trần tầng hầm là lượng nước có hàm lượng các chất ô nhiễm thấp vì vậy nước mưa, nước thoát trần tầng hầm sẽ được thu gom bằng hệ thống thoát nước mưa nội bộ sau đó được đưa ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

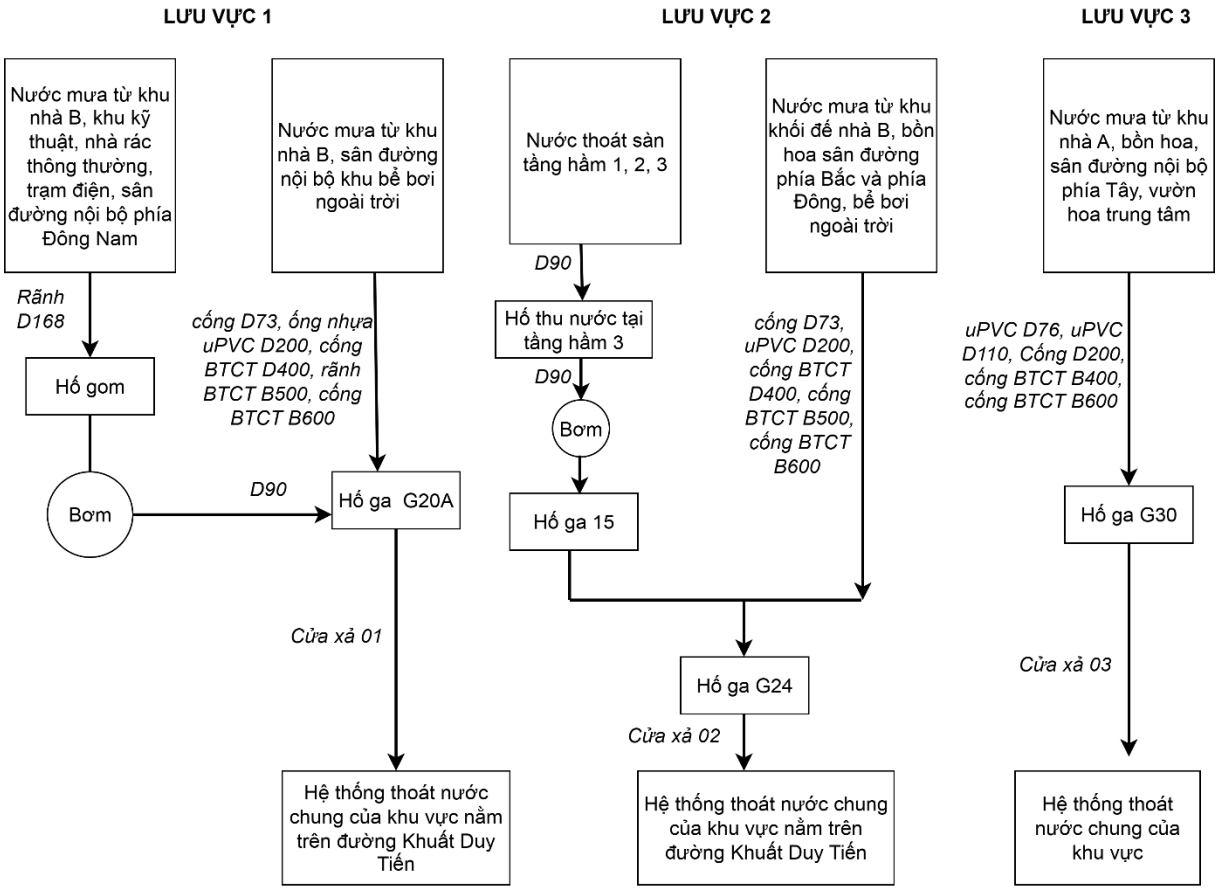
Hệ thống thu gom nước mưa



Hố ga xả nước mưa số 2 trên đường Khuất Duy Tiến

Hình 3-1: Hình ảnh hệ thống thu thoát nước mưa tại cơ sở

Hệ thống thu thoát nước mưa tại Cơ sở được thu gom theo sơ đồ sau:



Hình 3-2: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa tại Cơ sở

**** Hệ thống thu gom nước thoát sàn tầng hầm***

Nước thoát sàn tầng hầm 1, hầm 2, hầm 3 được thu gom theo đường ống uPVC D90 vào các hố ga (kích thước (D x R x C= (0,8 x 0,8 x 0,5)m, 6 hố ga/tầng hầm) vào rãnh D90, sau đó dẫn về hố thu (hố bơm) tại tầng hầm 3 (dung tích 18,43 m^3, bố trí 02 bơm đẩy chạy luân phiên), sau đó được bơm vào đường ống D114 lên hố ga G15, dẫn vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực đến điểm đấu nối nước mưa tại hố ga G24 vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực trên đường Khuất Duy Tiến (tại cửa xả 02).

**** Mô tả hệ thống thu gom, thoát nước mưa tại Cơ sở:***

- Lưu vực thu gom, thoát nước mưa số 1:

+ Nước mưa từ mái nhà theo độ dốc của mái nhà chảy vào hệ thống sê nô (máng thu nước). Các sê nô được thiết kế có độ dốc để dẫn nước mưa chảy vào phễu hứng xuống rãnh thu dưới nền đất bằng ống nhựa PVC D95 chạy dọc theo tường công trình, sau đó chảy vào các hố ga từ hố ga G10 đến hố ga G20A về hệ thống thoát nước sân đường nội bộ.

+ Nước mưa sân đường từ khu nhà B, khu kỹ thuật, khu nhà rác thông thường, trạm điện, trạm điện, sân đường giao thông nội bộ phía Đông Nam cơ sở được thu gom vào các hố ga từ hố ga G10 đến hố ga 20A. Đường ống thu gom bằng ống cống D73

i=0,5% dài 44m, ống nhựa uPVC D200 dài 53m, cống BTCT D400 i=0,25% dài 20m, rãnh BTCT B500 i= 0,2% dài 211m, cống BTCT B600 i=0,2% dài 20m và dẫn vào điểm đấu nối nước mưa số 1 tại hố ga G20A vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực trên đường Khuất Duy Tiến.

- Lưu vực thu gom, thoát nước mưa số 2:

+ Nước mưa từ mái nhà theo độ dốc của mái nhà chảy vào hệ thống sê nô (máng thu nước). Các sê nô được thiết kế có độ dốc để dẫn nước mưa chảy vào phễu hứng xuống rãnh thu dưới nền đất bằng ống nhựa PVC D95 chạy dọc theo tường công trình, sau đó chảy các hố ga từ hố ga G1, G21- G28 vào hệ thống thoát nước sân đường nội bộ.

+ Nước mưa sân đường từ khu khối đế nhà B, bồn hoa sân đường phía Bắc và phía Đông, bể bơi ngoài trời tại Cơ sở được thu gom vào các hố ga từ hố ga G1, G21- G28. Đường ống thu gom bằng cống D73 i=0,5% dài 45m, ống nhựa uPVC D200 dài 67m, cống BTCT D400 i= 0,25% dài 28m, cống BTCT D600 i= 0,2% dài 105m dẫn nước mưa vào điểm đấu nối nước mưa tại hố ga G24 vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực trên đường Khuất Duy Tiến.

- Lưu vực thu gom, thoát nước mưa số 3:

+ Nước mưa từ mái nhà theo độ dốc của mái nhà chảy vào hệ thống sê nô (máng thu nước). Các sê nô được thiết kế có độ dốc để dẫn nước mưa chảy vào phễu hứng xuống rãnh thu dưới nền đất bằng ống nhựa PVC D95 chạy dọc theo tường công trình, sau đó chảy về các hố ga G30, hố ga G1- G10 vào hệ thống thoát nước sân đường nội bộ.

+ Nước mưa sân đường từ khu nhà A, bồn hoa, sân đường nội bộ phía tây, vườn hoa trung tâm tại Cơ sở được thu gom vào các hố ga từ hố ga G1- G10, G30. Đường ống thu gom bằng ống uPVC D76 dài 97m, ống uPVC 110 dài 142m, cống D200 dài 8m, cống BTCT B400 i=0,25% dài 88m, cống BTCT B600 i= 0,25% dài 83m dẫn nước mưa vào điểm đấu nối nước mưa tại hố ga G30 vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Nước thoát sàn tầng hầm: nước thoát sàn tại tầng hầm 1,2 và tầng hầm 3 được thu bằng các rãnh thu nước D168 i= 1% về 08 hố gom tại tầng hầm 3, mỗi hố gom được đặt 2 bơm (hoạt động luân phiên: 1 hoạt động, 1 dừng). Sau đó được bơm lên theo đường ống D90 ra hố ga G20A ngoài nhà và thoát vào hệ thống thoát nước chung khu vực trên đường Khuất Duy Tiến.

- Số lượng điểm đấu nối nước mưa: 03 điểm đấu nối. Vị trí tọa độ điểm đấu nối thoát nước mưa: Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $105^0 00'$, múi chiếu 3^0

+ Điểm đấu nối thoát nước mưa số 1: X = 2323504, Y= 582305

+ Điểm đấu nối thoát nước mưa số 2: X = 2324217, Y= 582264

+ Điểm đấu nối thoát nước mưa số 3: X= 2323393, Y= 582083

- Quy trình vận hành tại từng điểm đấu nối: tự chảy theo độ dốc thiết kế.

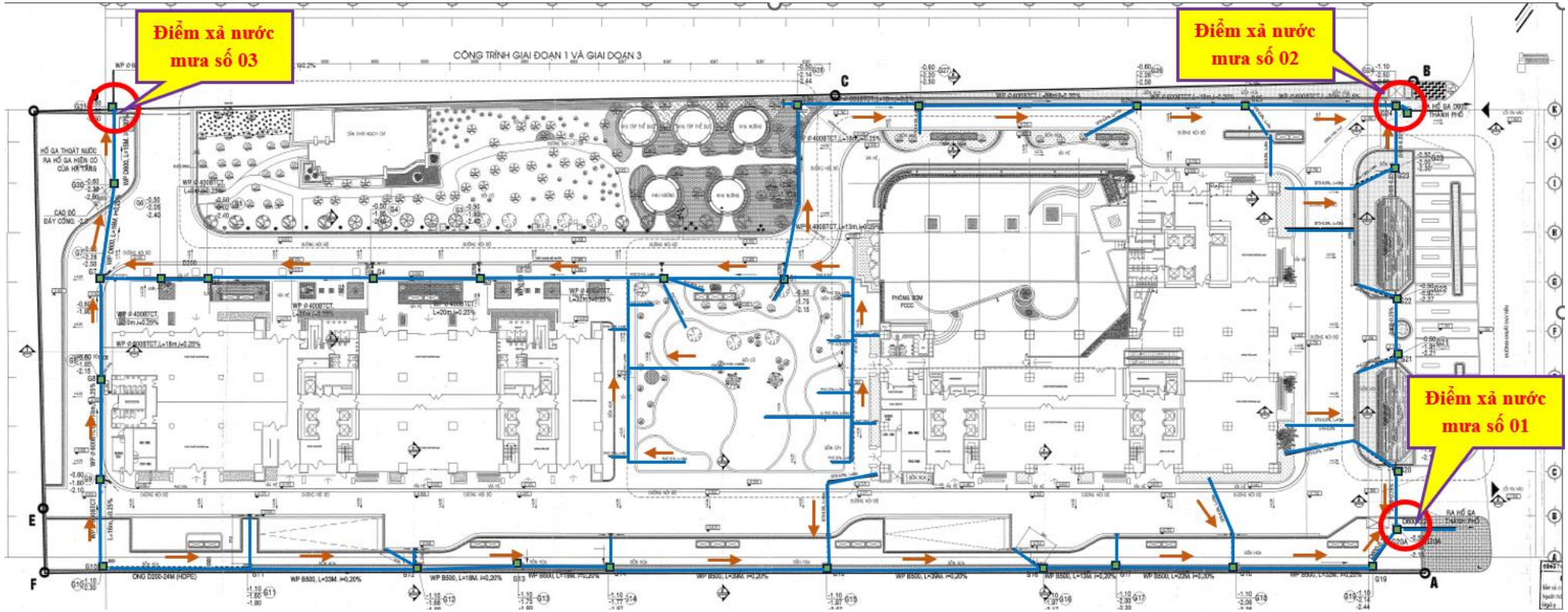
Để hạn chế mức thấp nhất lượng tạp chất bị cuốn trôi theo nước mưa vào môi trường, chủ cơ sở đã tiến hành bê tông hóa toàn bộ sân, đường nội bộ khu vực dự án

thường xuyên quét dọn, vệ sinh. Thường xuyên tổ chức vét hố ga, khơi thông đường ống thoát nước để tránh tình trạng ô nhiễm, tắc nghẽn, tần suất 1 năm/lần.

**** Thông tin mô tả chi tiết thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước mưa:***

Bảng 3-1: Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước mưa

TT	Mô tả hệ thống	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống BTCT D400	Mét	285
2	Cống BTCT D600	Mét	210
3	Ga nước mưa 1000x1000 (có lưới ghi gang thu nước trực tiếp)	Cái	4
4	Ga nước mưa 1200x1200 (có lưới ghi gang thu nước trực tiếp)	Cái	14
5	Ga nước mưa kích thước 1000x1000	Cái	10
6	Ga nước mưa kích thước 1200x1200	Cái	2
7	Gối đỡ BTCT tại chỗ D600	Cái	882
8	Gối đã BTCT tại chỗ D400	Cái	500
9	Lưới ghi gang thu nước	Bộ	23
10	Ga nước mưa kích thước 700x1000 (có lưới ghi gang thu nước trực tiếp)	Bộ	8
11	Nắp ghi gang đúc sẵn D800	Bộ	14
12	Ống nhựa uPVC D200	Mét	54
13	Rãnh BTCT B500 x 500 x 500	Mét	211
14	Điểm đấu nối thoát nước mưa số 1	-	Tọa độ: X = 2323504, Y= 582305
15	Điểm đấu nối thoát nước mưa số 2	-	Tọa độ: X = 2324217, Y= 582264
16	Điểm đấu nối thoát nước mưa số 3	-	Tọa độ: X= 2323393, Y= 582083



Hình 3-3: Sơ đồ vị trí điểm đấu nối thoát nước mưa của Cơ sở

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

3.1.2.1. Nguồn phát sinh và thành phần nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bệ xí, tiểu tại nhà vệ sinh các tầng.

+ Đặc trưng của nguồn nước thải này là có nhiều chất lơ lửng, nồng độ chất hữu cơ cao, nếu không được tập trung xử lý sẽ ảnh hưởng xấu đến nguồn nước bề mặt. Ngoài ra khi tích tụ lâu ngày là các chất hữu cơ sẽ bị phân hủy gây mùi khó chịu;

- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lavabo, vòi rửa tay, thoát sàn nhà vệ sinh, nước thải giặt là tại các tầng.

+ Đặc trưng của nguồn thải này các chất rắn lơ lửng, hàm lượng chất hoạt động bề mặt.

- Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ khu vực nhà bếp.

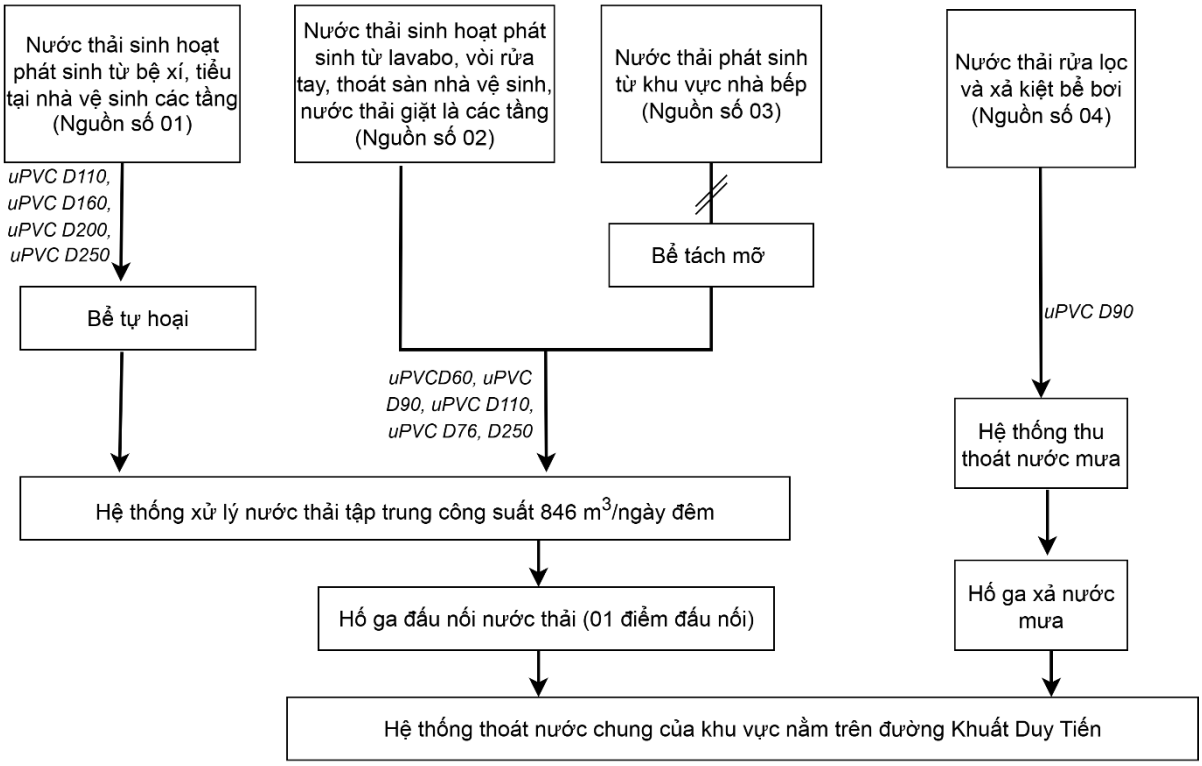
+ Đặc trưng của nguồn nước thải này là có nhiều chất lơ lửng, hàm lượng chất hoạt động bề mặt và dầu mỡ cao.

- Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ hoạt động xả kiệt bể bơi.

+ Đặc trưng của nguồn nước thải này là clo dư, chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ.

3.1.2.2. Hệ thống thu gom nước thải

Sơ đồ hệ thống thu thoát nước thải:



Hình 3-4: Sơ đồ hệ thống thu thoát nước thải

❖ ***Thuyết minh sơ đồ hệ thống thu thoát nước thải***

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bệ xí, tiểu tại nhà vệ sinh các

tầng được thu gom vào hệ thống các đường ống nhựa uPVC đường kính D110, đường ống nhựa uPVC D160, đường ống nhựa uPVC đường kính D200 vào hệ thống thoát nước thải treo trần tầng hầm đường ống nhực uPVC D25, i= 0,5%- 1% đưa về 02 bể tự hoại 4 ngăn có tổng dung tích 1.284,6 m^3 (01 bể dung tích 479,55 m^3 và 01 bể dung tích 805,05 m^3). Bể tự hoại được đặt ngầm cạnh hệ thống xử lý nước thải tập trung, sau đó được dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 950 m^3/ngày đêm để tiếp tục xử lý.

- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lavabo, vòi rửa tay, thoát sàn nhà vệ sinh, nước thải giặt là các tầng được thu gom qua các rọ thu rác, phễu thoát sàn, sau đó được thu gom vào hệ thống các đường ống nhựa uPVC D60, đường ống nhựa uPVC D90, đường ống nhựa uPVC D110, đường ống nhựa D76 vào hệ thống đường ống thoát nước trên trần tầng hầm 1 D250 i= 0,5%-1% vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 950 m^3/ngày đêm để tiếp tục xử lý.

- Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ khu vực nhà bếp được thu gom qua các rọ thu rác và bể tách mỡ 0,135 m^3 đặt tại dưới mỗi chậu rửa ở bếp (kích thước DxRxC= (0,6 x 0,5 x 0,45)m= , sau đó được thoát chung cùng với nước thải tại nguồn số 2 (Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lavabo, vòi rửa tay, thoát sàn nhà vệ sinh, nước thải giặt là) vào hệ thống các đường ống nhựa uPVC D60, đường ống nhựa uPVC D90, đường ống nhựa uPVC D110, đường ống nhựa D76 vào hệ thống đường ống thoát nước trên trần tầng hầm 1 D250 i= 0,5%-1% vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 950 m^3/ngày đêm để tiếp tục xử lý.

- Nguồn số 04: Nước xả kiệt bể bơi và nước rửa lọc: Cơ sở tiến hành xả kiệt nước bể bơi với tần suất 3 lần/năm (2 lần vào mùa hè và 1 lần vào mùa đông), nước bể bơi sẽ được xả kiệt bằng bơm hút của hệ thống lọc bể bơi (khi đó nước qua bình lọc) theo đường ống D110 vào hệ thống thoát nước mưa, sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường Khuất Duy Tiến.

Toàn bộ nước thải sinh hoạt của Tòa nhà được thu gom theo đường ống về hệ thống xử lý nước thải công suất 950 m^3/ngđ được đặt ngầm tại sân cạnh tòa B. Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn cột B, QCVN14:2008/BTNMT sẽ được thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường Khuất Duy Tiến.

3.1.2.3. Công trình thoát nước thải

Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 950 m^3/ngày đêm đạt quy chuẩn cột B, QCVN 14:2008/BTNMT sẽ được bơm lên bằng đường ống D250 vào hố ga đấu nối, thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực nằm trên đường Khuất Duy Tiến.

Nước thải xả kiệt bể bơi được bơm theo đường ống D110 về hố ga đấu nối nước thải, sau đó thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực nằm trên đường Khuất Duy Tiến.

3.1.2.4. Điểm xả nước thải:

- Căn cứ theo giấy phép xả nước thải số 247/GP-UBND ngày 24/11/2015 của UBND thành phố Hà Nội cho phép Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower thuộc Tổng Công ty Viglacera-CTCP được xả nước thải vào nguồn nước.

+ Vị trí xả nước thải: đường Khuất Duy Tiến, phường Đại Mỗ, thành phố Hà Nội.

+ Tọa độ vị trí điểm xả nước thải: X= 2323558 , Y= 582259

+ Phương thức xả thải: Tự chảy

+ Chế độ xả thải: liên tục

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thoát nước chung của khu vực, trên đường Khuất Duy Tiến, phường Đại Mỗ, thành phố Hà Nội, thuộc lưu vực sông Nhuệ.

- Đánh giá sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm xả nước thải/ điểm đấu nối nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải với công suất 950 m^3/ngày đêm đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT (hệ số K=1,0) và nước thải xả kiệt bể bơi sau khi qua hệ thống lọc bể bơi trước khi được thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

+ Cống thoát nước sử dụng là loại cống tròn D600, kết cấu BTCT, có tính trơ, không bị ăn mòn hay phá hủy do thời tiết, độ bền cao, chống thấm nước tốt, đảm bảo lượng nước thải không thấm vào lòng đất hoặc chảy vào nguồn tiếp nhận khác.

Hình 3-5: Điểm xả nước thải tại Cơ sở

3.1.2.5. Đánh giá chất lượng nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải

Nước thải sau khi được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của Cơ sở đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (hệ số K = 1,0). Nước thải sau xử lý được xả vào hệ thống thoát nước chung của khu vực, nằm dọc theo tuyến đường Khuất Duy Tiến, quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội.

Do nguồn tiếp nhận nước thải là cống thoát nước chung của thành phố Hà Nội nên chế độ dòng chảy của cống là không cố định. Lưu lượng dòng chảy phụ thuộc vào tình trạng xả nước thải của khu vực , chính vì vậy lưu lượng dòng chảy có thể biến động trong ngày là khác nhau. Ngoài ra dòng chảy của cống thoát có thể biến động lớn nhất là khi có mưa to tại khu vực và lưu lượng dòng chảy sẽ tăng lên đột ngột do phải tiếp nhận một lượng lớn nước mưa chảy tràn.

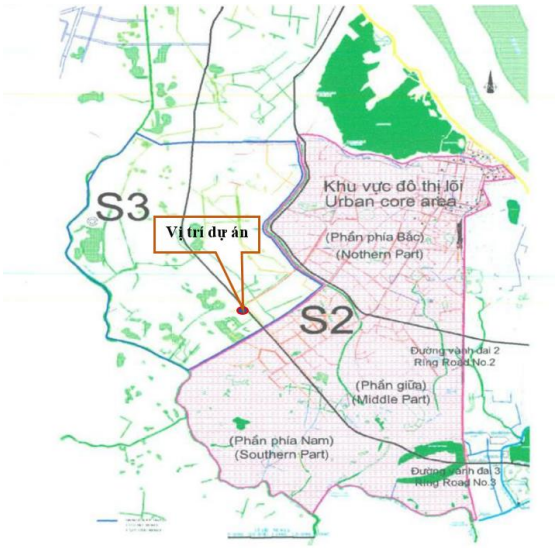
Nguồn tiếp nhận nước thải của công trình là hệ thống thoát nước thải chung của

thành phố. Do đó có rất nhiều nguồn thải khác nhau (nước thải hộ gia đình, nước thải từ các công ty, văn phòng, tòa nhà chung cư, nước thải từ bề mặt tuyến đường,...). Nhìn chung là chất lượng nước tại nguồn tiếp nhận đang có dấu hiệu ô nhiễm, do các nguồn thải chưa được xử lý triệt để.

Hiện tại, Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật và nông nghiệp thành phố Hà Nội đang thực hiện dự án Hệ thống xử lý nước thải Yên Xá thành phố Hà Nội theo Quyết định số 7051/QĐ-UBND ngày 20/11/2013 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt đầu tư xây dựng dự án Hệ thống xử lý nước thải Yên Xá thành phố Hà Nội. Dự án được chia làm 4 gói thầu:

Tên gói thầu	**Ghi chú**
Gói thầu số 01: Xây dựng Nhà máy xử lý nước thải Yên Xá	Đã xây dựng
Gói thầu số 02: Xây dựng hệ thống cống bao cho sông Tô Lịch và cống chính	Đã thi công
Gói thầu số 03: Xây dựng hệ thống cống bao cho sông Lừ	Chưa thi công
Gói thầu số 04: Xây dựng hệ thống cống cho một phần khu vực Hà Đông và Khu đô thị mới	Chưa thi công

Vị trí Cơ sở nằm trong phạm vi thu gom và xử lý nước thải thuộc Gói thầu số 3. Khoảng cách từ vị trí xả thải của Cơ sở đến nhà máy xử lý nước thải Yên Xá là khoảng 4,4 km.



Hình 3-6: Phạm vi thu gom nước thải của Nhà máy xử lý nước thải Yên Xá

Tại Nhà máy xử lý nước thải Yên Xá, nước thải tiếp tục được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột B (với hệ số K_q = 0,9 và K_f = 0,9). Nước sau xử lý được xả vào hệ thống cống chính, phân nhánh thoát ra sông Tô Lịch và sông Nhuệ.

Việc triển khai và vận hành hệ thống này góp phần cải thiện chất lượng môi trường nước của các sông nội đô như sông Tô Lịch, sông Lừ, sông Sét, sông Kim Ngưu và sông Nhuệ, từ đó nâng cao hiệu quả quản lý tài nguyên nước và bảo vệ môi trường đô thị.

Hình 3-7: Sơ họa hướng thoát nước sau đấu nối của Cơ sở

Do nguồn tiếp nhận là cống thoát nước thải của thành phố Hà Nội nên chế độ dòng chảy của cống là không cố định. Lưu lượng dòng chảy phụ thuộc vào tình trạng xả nước thải của khu vực, chính vì vậy lưu lượng dòng chảy có thể biến động trong ngày là khác nhau.

** Hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước tiếp nhận:*

- Các đối tượng xả nước thải trong khu vực:

+ Các đối tượng xả nước thải vào hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường Khuất Duy Tiến: nước thải sinh hoạt của các hộ dân tại khu vực, nước thải sinh hoạt của các trụ sở văn phòng, trường học, cơ quan, tòa nhà chung cư, các hộ kinh doanh,... Các đối tượng xả nước thải bán kính 1 km xung quanh điểm xả như: Tòa nhà Viglacera, nước thải từ Chung cư 2B Vinata, nước thải từ Chung cư Vinaconex1, nước thải từ Trường Đại học phòng cháy chữa cháy, khu dân cư phường Đại Mỗ, phường Yên Hòa, nhà hàng, cửa hàng kinh doanh tại khu vực...

- Mô tả nguồn nước thải của từng đối tượng xả thải trong khu vực

+ Nguồn nước thải từ khu vực dân cư, tòa nhà chung cư, nhà hàng, trụ sở cơ quan, văn phòng... xung quanh cơ sở chủ yếu là nước thải từ hoạt động sinh hoạt, ăn uống, tắm giặt… Đặc trưng của nguồn nước thải này là có hàm lượng COD, BOD, tổng Nitơ, tổng Phốt pho, cặn lơ lửng và các thành phần vi sinh gây bệnh rất cao. Một yếu tố gây ô nhiễm quan trọng trong nước thải sinh hoạt là phân, đó là các loại mầm bệnh được lây truyền bởi các vi sinh vật có trong phân. Vi sinh vật gây bệnh có trong nước thải có khả năng lây lan qua nhiều nguồn khác nhau, qua tiếp xúc trực tiếp, qua môi trường (đất, nước, không khí…) thâm nhập vào cơ thể qua đường thức ăn, nước uống, hô hấp… và sau đó gây bệnh. Vì vậy, các thành phần chất thải này cần phải xử lý triệt để nếu không được xử lý sẽ gây ô nhiễm môi trường của khu vực.

Lượng nước xả của các đối tượng này không cố định theo thời gian trong ngày, theo tháng hoặc theo mùa.

3.1.3. Công trình xử lý nước thải sơ bộ

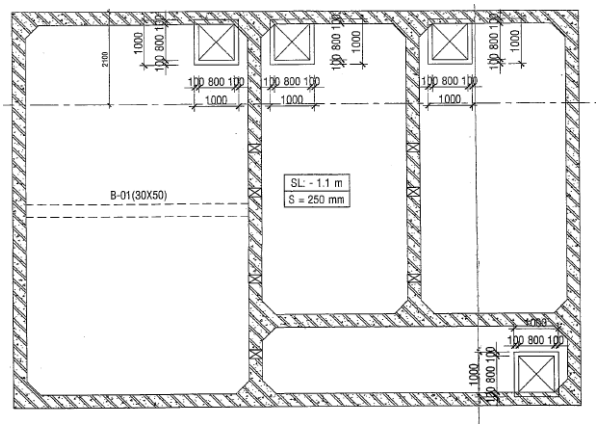
Khối lượng nước thải sinh hoạt lớn nhất tại cơ sở là 679,45 m^3/ngày đêm (theo tính toán tại Chương 1).

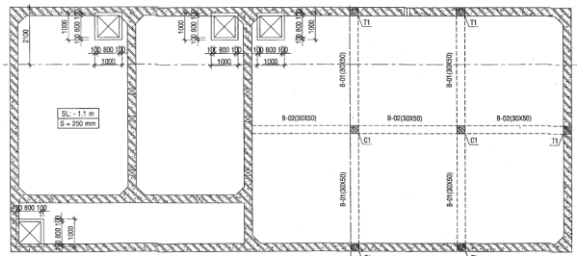
3.1.3.1. Bể tự hoại

Bể tự hoại 4 ngăn là một dạng công trình xử lý nước thải tại chỗ, sử dụng cơ chế lắng, phân hủy kỵ khí và tách pha để giảm tải ô nhiễm trước khi nước thải được dẫn ra môi trường hoặc hệ thống xử lý tập trung. Bể không sử dụng vật liệu lọc nên hoàn toàn dựa vào quá trình cơ học và sinh học tự nhiên trong các ngăn để xử lý nước thải.

Nguyên tắc hoạt động của bể: cơ học (lắng cặn và tách pha rắn- lỏng- khí), sinh học kỵ khí (Vi sinh vật phân hủy chất hữu cơ trong điều kiện không có oxy).

Mặt bằng bể tự hoại đã xây dựng tại Cơ sở:





Mặt bằng bể tự hoại 554 m^3 *Mặt bằng bể tự hoại 897 m^3*

Hình 3-8: Mặt bằng 02 bể tự hoại đã xây dựng tại Cơ sở

❖ ***Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại tại Cơ sở***

Cấu tạo bể gồm 4 ngăn chính:

- Ngăn lắng sơ cấp (Ngăn 1):
  + Nhận nước thải đầu vào.
  + Tách phần lớn cặn lắng (rắn không hòa tan) nhờ trọng lực.
  + Một phần chất hữu cơ bắt đầu phân hủy kỵ khí tại đáy bể.
- Ngăn lên men kỵ khí (Ngăn 2):
  + Tiếp nhận phần nước có hàm lượng hữu cơ hòa tan cao từ ngăn 1.
  + Diễn ra quá trình lên men và phân hủy kỵ khí nhờ vi sinh vật kỵ khí có sẵn trong bùn.
  + Chất hữu cơ bị phân giải thành khí (CH_4, CO_2), nước và cặn ổn định.

- Ngăn lắng thứ cấp (Ngăn 3):
  + Tách bùn và cặn sinh ra từ quá trình phân hủy ở ngăn 2.
  + Bùn lắng xuống đáy, nước tiếp tục chảy sang ngăn tiếp theo.
  + Quá trình lắng này giúp giảm tiếp lượng SS (chất rắn lơ lửng) còn lại.
- Ngăn chứa nước sau xử lý (Ngăn 4):
  + Chứa nước thải sau xử lý kỵ khí, có chất lượng ổn định hơn.
  + Là ngăn điều hòa dòng chảy và có thể bố trí ống xả tràn ra môi trường hoặc đưa đến công trình xử lý kế tiếp.

Bể tự hoại được thiết kế và xây dựng đúng cho phép đạt hiệu suất lắng cặn trung bình 50 - 70% theo cặn lơ lửng (TSS) và 25 - 45% theo chất hữu cơ (BOD và COD). Các mầm bệnh có trong phân cũng được loại bỏ một phần trong bể tự hoại, chủ yếu nhờ cơ chế hấp phụ lên cặn và lắng xuống, hoặc chết đi do thời gian lưu bùn và nước trong bể lớn, do môi trường sống không thích hợp. Cũng chính vì vậy, trong phân bùn bể tự hoại chứa một lượng rất lớn các mầm bệnh có nguồn gốc từ phân và cần được thu gom lưu giữ, vận chuyển, xử lý đúng quy cách.

❖ ***Số lượng và kết cấu của bể***

Bể tự hoại xây ngầm, được đặt gần khu xử lý nước thải tập chung của Cơ sở. Tại Cơ sở xây dựng 02 bể tự hoại 4 ngăn có tổng dung tích là 1.451 m^3, kích thước của bể tự hoại như sau:

Bảng 3-2: Kích thước và số lượng bể tự hoại tại Cơ sở

TT	Bể tự hoại	Kích thước (dài x rộng x cao)	Thể tích
1	Bể tự hoại số 1 (xử lý sơ bộ nước thải bệ xí, tiểu khu nhà A)	Ngăn 1: 8,4m x 5m x 5m = 210 m^3	479,55 m^3
		Ngăn 2: 6,6m x 3,3m x 5m = 108,9 m^3	
		Ngăn 3: 6,6m x 3,3m x 5m = 108,9 m^3	
		Ngăn 4: 6,9m x 1,5m x 5m = 51,75 m^3	
		04 nắp thăm bể: 1,24m x 1,24m	
2	Bể tự hoại số 2 (xử lý sơ bộ nước thải bệ xí, tiểu khu nhà B)	Ngăn 1: 8,4m x 11,4m x 5m = 478,8 m^3	805,05 m^3
		Ngăn 2: 6,6m x 4m x 5m = 132 m^3	
		Ngăn 3: 6,6m x 4m x 5m = 132 m^3	
		Ngăn 4: 8,3m x 1,5m x 5m = 62,25 m^3	
		04 nắp thăm bể: 1,24m x 1,24m	
-	**Tổng**		**1.284,6 m^3**

+ Kết cấu xây dựng: Đáy bể tự hoại đổ bê tông B22.5 (tương ứng M300, chống thấm W10), tường bể xây gạch đặc M75. Trát láng bể bằng vữa xi măng cát vàng M7.5 dày 1,5mm. Nắp bể để hút cặn kích thước (1,24 x 1,24)m.

Cặn thải từ bể tự hoại được Ban quản trị ký hợp đồng với đơn vị chức năng đến

hút định kỳ 1 năm/lần và vận chuyển tới nơi xử lý theo đúng quy định.

❖ ***Bể tách mỡ nhà bếp***

Tại mỗi bể rửa khu bếp được bố trí 01 bể tách dầu mỡ inox dung tích 0,135 m^3 (tương đương 135 lít)

Hình 3-9: Sơ đồ minh họa cấu tạo và nguyên lý hoạt động của bể tách mỡ 135 lít

❖ ***Nguyên lý hoạt động***

Bể tách mỡ inox 135 lít được chia thành 3 ngăn chính:

- Ngăn lọc rác (Ngăn 1):
  + Nhận nước thải từ bồn rửa.
  + Giữ lại rác thô như thức ăn thừa, xương, vỏ rau củ.
  + Có thể tích khoảng 30–40% tổng dung tích bể.
- Ngăn tách mỡ (Ngăn 2):
  + Nước thải sau khi loại bỏ rác chảy vào ngăn này.
  + Dầu mỡ nhẹ hơn nước sẽ nổi lên bề mặt và được giữ lại.
  + Nước sạch hơn sẽ chảy xuống dưới và tiếp tục sang ngăn tiếp theo.
  + Chiếm khoảng 40–50% thể tích bể.
- Ngăn chứa nước sạch (Ngăn 3):
  + Nước sau khi tách mỡ sẽ được lưu trữ tại đây trước khi xả ra hệ thống thoát nước.
  + Có thể tích khoảng 10–20% tổng dung tích bể.

3.1.4. Công trình xử lý nước thải tập trung

Cơ sở đã xây dựng và cho đi vào hoạt động hệ thống xử lý nước thải sơ bộ công suất 950 m^3/ngày đêm, đảm bảo xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại Cơ sở.

Nước thải sau xử lý tại hệ thống XLNT tập trung đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT (với hệ số K=1) được xả vào hệ thống thoát nước chung của khu vực nằm trên đường Khuất Duy Tiến.

+ Đơn vị thiết kế, cung cấp, lắp đặt thiết bị công nghệ: Công ty CP công nghệ Vietgha

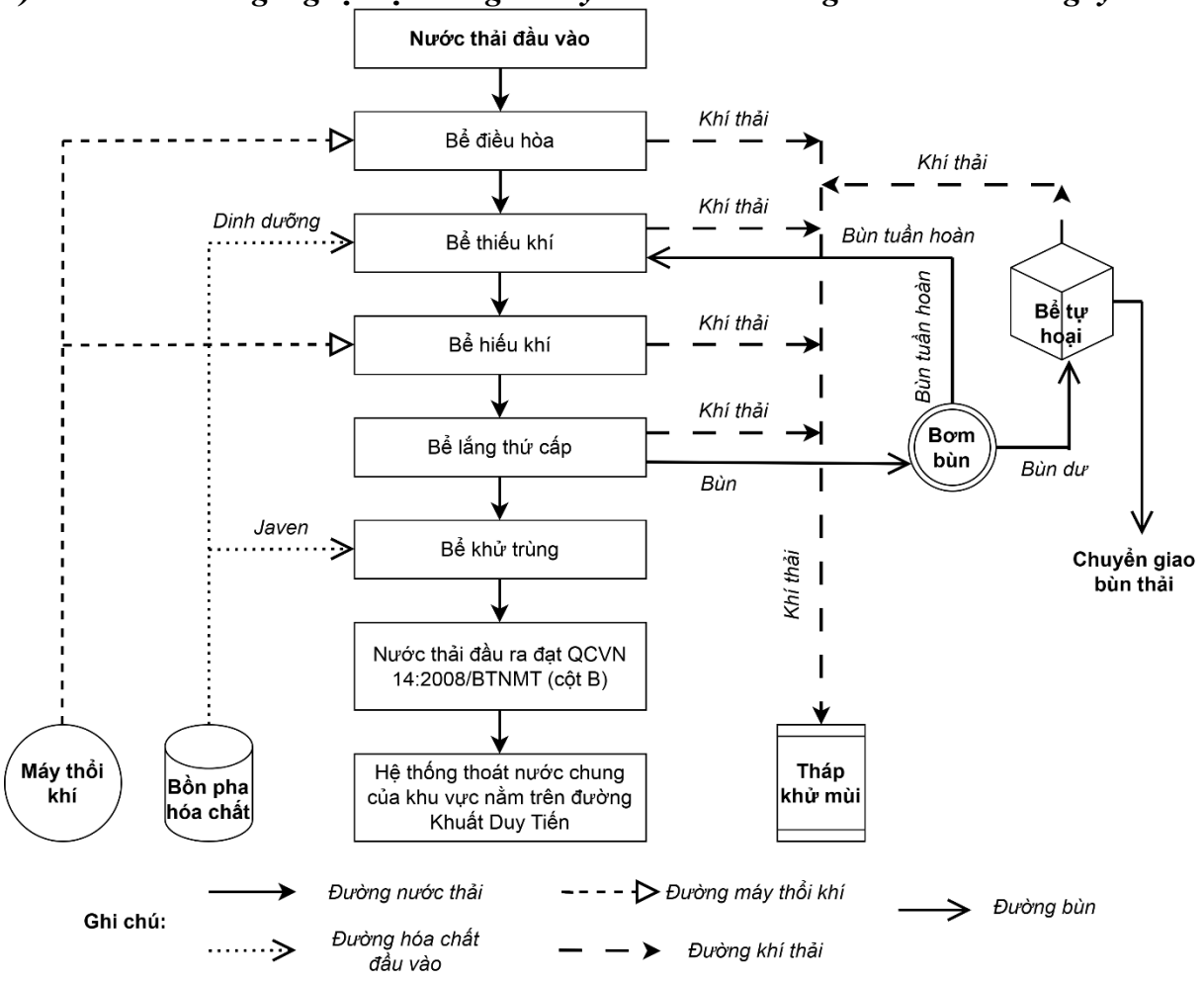
+ Công suất thiết kế: 950 m^3/ngày đêm.

+ Công nghệ xử lý: công nghệ sinh học.

+ Vị trí xây dựng: đặt ngầm gần khu nhà B.

+ Yêu cầu xử lý: đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT (với hệ số K=1).

a) Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 950 m^3/ngày đêm:



Hình 3-10: Sơ đồ quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất 950 m^3/ngày đêm

❖ ***Thuyết minh quy trình công nghệ xử lý***

1) Bể điều hòa

- Bể điều hòa có chức năng lưu trữ đồng thời ổn định lưu lượng, nồng độ, độ pH của các chất ô nhiễm trong nước thải.
- Bể điều hòa được cung cấp khí bởi máy thổi khí, đảm bảo tăng cường xáo trộn chống lắng cặn, tránh quá trình phân hủy yếm khí gây mùi hôi phát sinh tại bể điều hòa.
- Đồng thời, ở bể điều hòa xảy ra các quá trình thiếu khí để khử các hợp chất Nitơ trong nước thải. Kết quả là Nitơ trong các hợp chất được chuyển hóa thành khí N2 sau đó nhờ quạt hút thu vào tháp khử mùi và thoát ra ngoài môi trường.
- Nước thải từ bể điều hòa được bơm vào bể thiếu khí.

2) Bể thiếu khí (Anoxic)

Bể thiếu khí hoạt động dựa trên quá trình khử nitrat (denitrification) trong môi trường thiếu oxy hòa tan nhưng vẫn có các chất oxy hóa như nitrat (NO_3^-). Mục tiêu là loại bỏ nitơ khỏi nước thải dưới dạng khí nitơ (N_2).

- Môi trường thiếu khí (anoxic):
  + DO (oxy hòa tan) duy trì ở mức 0 – 0.5 mg/L.
  + Có mặt nitrat (NO_3^-) từ bể hiếu khí (được tuần hoàn lại).
  + Có chất hữu cơ (C) làm nguồn carbon cho vi sinh vật.
- Vi sinh vật khử nitrat hoạt động:
  + Vi sinh vật dị dưỡng kỵ oxy sử dụng NO_3^- thay thế O_2 làm chất nhận điện tử.
  + Chất hữu cơ bị oxy hóa, còn NO_3^- bị khử dần theo chuỗi:

    $NO_3^- \rightarrow NO_2^- \rightarrow NO \rightarrow N_2O \rightarrow N_2$ (khí bay ra khỏi hệ thống)
- Bùn tuần hoàn từ bể lắng:
  + Bùn hoạt tính chứa vi sinh được tuần hoàn về để duy trì mật độ sinh khối.
  + Đảm bảo khả năng khử nitrat hiệu quả, liên tục.
- Khuấy trộn nhẹ (không thổi khí):
  + Giúp phân tán vi sinh và tiếp xúc tốt giữa NO_3^-, vi sinh, và carbon.
  + Không được cấp oxy → tránh chuyển sang môi trường hiếu khí.
- Nước thải từ bể thiếu khí được dẫn sang bể hiếu khí theo phương thức tự chảy.
- Vi sinh vật dị dưỡng sử dụng NO_3^- làm chất nhận điện tử và chất hữu cơ làm nguồn carbon → tạo thành khí N_2 bay hơi, được quạt hút dẫn về tháp khử mùi.

3) Bể hiếu khí (Aeroten)

Bể hiếu khí hoạt động dựa trên nguyên lý vi sinh vật hiếu khí phân hủy chất hữu cơ và các hợp chất chứa nitơ trong môi trường có oxy hòa tan (DO).

- Cung cấp oxy (DO ≥ 2 mg/L):
  + Bể được cấp oxy liên tục bằng hệ thống máy thổi khí, đĩa phân phối khí hoặc

máy khuấy tạo khí.

+ Oxy hòa tan là yếu tố sống còn giúp vi sinh vật hiếu khí hô hấp.

- Phân hủy chất hữu cơ (BOD/COD):

+ Vi sinh vật sử dụng chất hữu cơ (BOD, COD) làm nguồn thức ăn → phân hủy chúng thành:

$$CO_2 + H_2O + \text{sinh khối mới (tế bào vi sinh vật)}$$

- Chuyển hóa amoni ($NH_4^+ \rightarrow NO_3^-$):

+ Diễn ra quá trình nitrification:

$$\text{Vi khuẩn Nitrosomonas: } NH_4^+ \rightarrow NO_2^-$$

$$\text{Vi khuẩn Nitrobacter: } NO_2^- \rightarrow NO_3^-$$

+ NO_3^- sau đó được dẫn về bể thiếu khí để khử thành N_2.

- Sinh khối vi sinh vật (bùn hoạt tính):

+ Sinh khối phát triển trong nước → tiếp xúc với chất ô nhiễm.

+ Sau một thời gian, sinh khối già được đưa về bể lắng tách khỏi nước.

- Nước thải tiếp tục được dẫn sang bể lắng thứ cấp.

- Mùi phát sinh từ bể hiếu khí được quạt hút dẫn về tháp khử mùi để xử lý trước khi thải ra ngoài môi trường.

4) Bể lắng thứ cấp (bể lắng lamen)

- Nước thải chứa cặn lơ lửng đi vào bể:

+ Dòng nước được phân phối đều và chảy từ dưới lên trên qua các khe hẹp giữa các tấm lamen nghiêng (góc nghiêng thường 45°–60°).

- Cặn lắng xuống bề mặt tấm nghiêng:

+ Cặn lơ lửng bị trọng lực kéo xuống, bám vào và trượt theo mặt tấm nghiêng về phía đáy bể.

+ Khoảng cách lắng ngắn → thời gian lắng ngắn hơn so với bể lắng thông thường.

- Nước trong đi lên phần trên bể:

+ Sau khi đi qua cụm tấm lamen, nước đã loại bỏ phần lớn chất rắn lơ lửng (TSS).

+ Nước trong được thu qua hệ thống máng tràn và dẫn đến bước xử lý kế tiếp (như bể khử trùng).

- Bùn lắng tập trung về đáy:

+ Bùn lắng xuống đáy được gom lại và hút định kỳ về bể tự hoại

- Nước thải tiếp tục được dẫn sang bể khử trùng.

- Mùi phát sinh từ bể lắng thứ cấp được quạt hút dẫn về tháp khử mùi để xử lý

trước khi thải ra ngoài môi trường.

5) Bể khử trùng

Bể khử trùng là công trình cuối trong hệ thống xử lý nước thải, có nhiệm vụ tiêu diệt vi sinh vật gây bệnh (vi khuẩn, virus, ký sinh trùng…) còn sót lại sau các công đoạn xử lý sinh học và lắng.

Javen được châm bằng bơm định lượng trước đầu vào bể. Javen (NaOCl) khi cho vào nước sẽ phân ly và tạo ra acid hypochlorous (HOCl) – chất diệt khuẩn chính:

$$NaOCl + H_2O \rightarrow HOCl + Na^+ + OH^-$$

- Sau đó:

+ HOCl xuyên qua màng tế bào vi sinh vật.

+ Oxy hóa enzyme và vật chất di truyền bên trong → vi sinh bị bất hoạt hoặc chết.

Bùn dư tại bể lắng, 80% được bơm tuần hoàn lại bể thiếu khí nhằm mục đích tăng hiệu quả xử lý và giảm chi phí xử lý bùn phát sinh, phần bùn dư còn lại được bơm về ngăn 1 của bể tự hoại số 2 (xử lý sơ bộ nước thải bệ xí, tiểu khu nhà B). Định kỳ, 6- 12 tháng Chủ cơ sở thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn đưa đi xử lý.

Hình 3-11: Khu vực xây dựng ngầm các bể xử lý nước thải

b) Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải

Bảng 3-3: Thông số kỹ thuật các bể xử lý của hệ thống xử lý nước thải công suất 950 m^3/ngày đêm

TT	Hạng mục	Ký hiệu	Kích thước thông thủy (m)			Chiều cao mực nước (m)	Thể tích chứa nước (m^3)	Thời gian lưu (giờ)	Vật liệu
			Dài	Rộng	Cao				
1	Bể điều hòa	T-01	10,0	8,4	5,0	3,8	320	7	BTCT

TT	Hạng mục	Ký hiệu	Kích thước thông thủy (m)			Chiều cao mực nước (m)	Thể tích chứa nước (m^3)	Thời gian lưu (giờ)	Vật liệu
			Dài	Rộng	Cao				
2	Bể thiếu khí (Anoxic)	T-02	5,9	3,4	5,0	4,5	91,7	2	BTCT
3	Bể hiếu khí (Aeronten)	T-03	8,8	5,9	5,0	4,5	234	6	BTCT
4	Bể lắng thứ cấp	T-04	8,4	6,6	5,0	4,5	250	7	BTCT
5	Bể khử trùng	T-05	8,4	1,2	5,0	4,5	45,4	1,2	BTCT
6	Khu đặt thiết bị (nhà điều hành)	T-06	12,5	2,2	5,0				
6	Tháp khử mùi	TKM		1,1	2,8				Inox

Bảng 3-4: Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải

TT	Tên máy móc, thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
I	***Bể điều hòa***				
1	Hệ thống van đường ống phụ kiện khác	- Ống dẫn nước thải Inox SUS304. - Van một chiều lá lật. - Van bướm tay gạt.	Bộ	1	Việt Nam
2	Bơm nước bể điều hòa	- Kiểu bơm chìm lắp đặt khô, kích thước tạp chất cho phép qua bơm: 70% đường kính bơm. - Q= 6,0 m^3/phút, H= 6,7mH2O, P= 2,2 kW/3 pha-380V/50Hz.	Cái	2	Shinmaywa/Japan
II	***Bể thiếu khí (Aeroten)***				
3	Đệm vi sinh cho xử lý sinh học (xếp thành 4 lớp trong bể Aeroten, lấp kín thể tích 8,8m x 5,9m x 2,2m)	- Loại đệm: lắp đặt cố định. - Hệ thống giá đỡ đệm: Inox SUS304.	m^3	110	Vinhand/Việt Nam
4	Hệ thống phân phối khí	- Chế tạo theo thiết kế bằng PVC PN10 và Inox SUS304, kích thước lỗ PP 4mm	Hệ thống	1	Việt Nam
5	Hệ thống van, đường ống, phụ	- Ống dẫn nước thải, khí Inox SUS304. - Van bướm tay gạt.	Bộ	1	Việt Nam

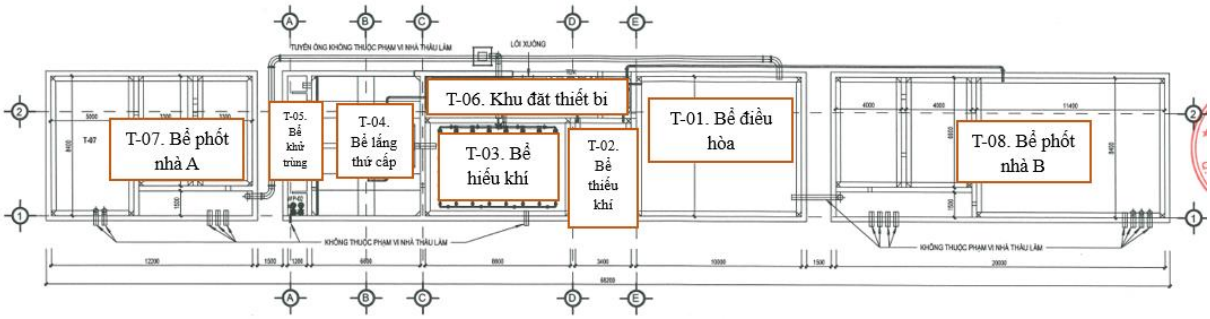
TT	Tên máy móc, thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
	kiện khác, hệ thống giá đỡ đệm				
6	Máy thổi khí	- Lại root blower, thông số kỹ thuật: + Lưu lượng khí: 12,6 m^3/phút. + Cột áp: 50 kPa. + Motor công suất 18,5 kW/3 pha-380V/50Hz. - Cung cấp trọn bộ bao gồm: + 01 bộ đầu thổi khí, giảm âm đầu hút, van một chiều, van an toàn, Pully motor, Pully đầu thổi khí, V-Belt, Belt cover, khớp nối mềm, bộ khung đế. + Motor: Enertech- Úc. - Bộ giảm âm đầu đẩy. - Bộ chống ồn: bao gồm hộp giảm âm và quạt thông khí.	Cái	2	Shinmaywa/Japan, Motor- Úc
7	Bơm định lượng dinh dưỡng	- Loại bơm từ. - Lưu lượng bơm: 61,4 mL/phút, H=7m. - Công suất điện 20 W/1 pha-240V/50Hz.	Cái	01	Iwaiki
III	***Bể hiếu khí***				
1	Máy khuấy chìm	- Máy khuấy chìm kiểu cánh chéo. - Cấp bảo vệ IP68. - Tốc độ khuấy 2,5 m/s, công suất 1,5kW	Cái	1	Shinmaywa/Japan, Motor- Úc
IV	***Bể lắng thứ cấp***				
1	Hệ thống tấm lắng Lamen (xếp thành 4 lớp trong bể lắng, lấp kín thể tích 8,4m x 6,6m x 1,736m)	- Các tấm được gắn góc nghiêng 60^oC, chiều cao của khối 0,868m. - Độ dày vật liệu: 0,4 mm. - Vật liệu PVC. - Giá đỡ đệm: Inox SUS304.	m^3	96	Vinahand/Việt Nam
2	Hệ thống van, đường ống, phụ kiện khác, hệ thống giá đỡ tấm lắng lamen	- Ống dẫn nước thải, bùn Inox SUS304. - Van một chiều lá lật. - Van bướm tay gạt.	Bộ	1	Việt Nam

TT	Tên máy móc, thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
3	Bơm bùn bể lắng thứ cấp	- Kiểu bơm chìm lắp đặt khô, kích thước tạp chất cho phép qua bơm: 70% đường kính bơm. - Q= 6,0 m^3/phút, H= 6,7 mH_2O, P= 2,2 kW/3 pha-380V/50Hz.	Cái	02	Shinmaywa/Japan
V	***Bể khử trùng***				
1	Bơm nước	- Công suất motor: 2,2 kW/380V/3 pha/50Hz. - Lưu lượng: 60 m^3/h, H= 25m, P= 3,7kW. - Cột áp: 30 mH_2O.	Cái	02	Việt Nam
2	Bơm định lượng khử trùng	- Loại bơm từ. - Lưu lượng bơm: 61,4 mL/phút, H=7m. - Công suất điện 20 W/1 pha-240V/50Hz.	Cái	01	Iwaiki
3	Hệ thống đường ống và phụ kiện	- Đường ống hóa chất PVC class2. - Van nhựa PVC. - Đường ống bơm nước bằng thép tráng kẽm. - Van một chiều mặt bích lá lật, van chặn loại van cử.	Bộ	01	Việt Nam
4	Đồng hồ đo lưu lượng	- Đồng hồ đo lưu lượng D100. - Mặt bích inox D100, ống inox D100. - Van hai chiều D100, cút inox D100	Cái	01	Việt Nam
VI	***Thiết bị điện- điều khiển tự động***				
1	Phần mềm điều khiển toàn bộ hệ thống	- Tự động giám sát, điều khiển toàn bộ hệ thống của trạm xử lý thông qua giao diện vận hành HMI. - Cảnh báo sự cố bằng tín hiệu, còi, đèn báo. - Giao diện Tiếng Việt.	Hệ thống	01	Việt Nam
2	Tủ điện điều khiển, động lực	- Chế tạo theo thiết kế. - Vỏ tủ: khung thep, cánh hồi tôn sơn tĩnh điện, kiểu dáng công nghiệp. - Thiết bị chính: Fuji, IDEC/Nhật	Hệ thống	01	Việt Nam

TT	Tên máy móc, thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
		Bản. - Nguồn động lực: 3 pha, 380 VAC,50 Hz. - Nguồn điều khiển: 24VDC.			
2	Hệ thống cáp điện động lực, cáp tín hiệu	- Cáp điện theo tiêu chauarn Cu/PVC/PVC. - Nhiệt độ: 5- 70^{o}C. - Điện áp: 0,6- 1 kV. - Cách điện PVC. - Số lõi: 04	Hệ thống	01	Việt Nam
3	Hệ thống máng cáp, ống nhựa luồn cáp	- Máng cáp luồn dây nổi bằng tôn, sơn tĩnh điện màu tiêu chuẩn. - Kích thước máng cáp: 100 x 50 x 2500mm. - Tủ máng cáp đến thiết bị sử dụng ống nhựa	Hệ thống	01	Việt Nam
4	Hệ thống chiếu sáng phòng điều khiển		Hệ thống	01	Việt Nam
5	Hệ thống điều khiển PLC	- Phần cứng tích hợp theo module. - Đầu vào số: 30DI, 24 VDC. - Đầu ra số: 18DO, relay. - Hỗ trợ truyền thông Ethernet. - Nguồn cấp 24 DC. - Bộ nhớ chương trình 75 kB	Hệ thống	01	Siemens/EU
6	Màn hình vận hành cảm ứng	- Màn hình LCD 5,7 inches, TFT display. - Điều khiển bằng cảm ứng. - Độ phân giải: 320 x 240 pixel. - Công suất: 8,5 W. - Nguồn cấp: 24 VDC.	Cái	01	Siemens/EU
7	Van bướm điều khiển DN100	- Van điện motorized. - Kích thước: DN100. - Nguồn cấp: 220 AC, 50Hz. - Điều khiển: đóng, mở (Open/Close). - Thân gang, kiểu nối bích PN16.	Cái	02	Nenutec/ Thụy Sỹ

Bảng 3-5: Định mức sử dụng hóa chất xử lý nước thải

TT	Tên hóa chất	Định mức (kg/m^3 nước thải)	Khối lượng (kg/ngày đêm)	Nguồn gốc
1	Dinh dưỡng (Metanol)	0,03	28,5	Việt Nam
2	Javen (NaOCl)	0,015	14,25	Việt Nam



Hình 3-12: Mặt bằng hoàn công hệ thống xử lý nước thải

c) Quy trình vận hành trạm xử lý nước thải tập trung

❖ ***Nguyên tắc vận hành***

Nguyên tắc số 1: Trước khi vận hành hệ thống xử lý nước thải phải kiểm tra toàn bộ hệ thống xem có đảm bảo an toàn để hoạt động không. Công tác kiểm tra bao gồm: Kiểm tra các thiết bị điện, kiểm tra mực nước thải, kiểm tra các thiết bị như bơm, van, phao, máy thổi khí, máy khuấy chìm…, kiểm tra hóa chất xử lý, tình trạng bùn nổi trong bể… Sau đó mới tiến hành khởi động hệ thống xử lý.

Nguyên tắc số 2: Trong quá trình vận hành, cán bộ vận hành phải tuân thủ đúng quy trình vận hành đã được đào tạo, tránh tình trạng vận hành sai sẽ gây ra sự cố dẫn đến hỏng thiết bị hoặc nước thải sau xử lý không đạt tiêu chuẩn cho phép.

Nguyên tắc số 3: Mọi sự cố xảy ra đều phải tìm cách khắc phục kịp thời. Nếu không thể tự khắc phục thì phải báo cáo cho lãnh đạo xem xét và giải quyết.

❖ ***Quy trình vận hành chi tiết***

1. Khởi động hệ thống

Bật Aptomat tổng (AT tổng) để cấp điện cho toàn hệ thống.

Kiểm tra lại thông số dòng điện, điện áp trên đồng hồ Volt, Ampe điện tử.

Kiểm tra màn hình cảm ứng HMI hiển thị giao diện chính, không báo lỗi.

2. Vận hành hệ thống

- Từ màn hình HMI, chọn chế độ vận hành:

+ Chế độ tự động (Auto): PLC sẽ điều khiển toàn bộ thiết bị theo chương trình cài đặt.

+ Chế độ bằng tay (Manual): có thể điều khiển từng thiết bị riêng biệt để thử máy hoặc bảo trì.

- PLC điều khiển:

+ Bơm nước thải, bơm bùn, bơm hóa chất…

+ Máy thổi khí, máy khuấy, motor…

+ Tín hiệu từ các cảm biến sẽ được ửi về PLC để giám sát.

- Biến tần điều chỉnh tốc độ motor theo yêu cầu.

- Công tác cấp hóa chất: Các loại hóa chất sử dụng trong hệ thống xử lý nước thải của cơ sở bao gồm: dinh dưỡng, NaOCl (Javen).

3. Giám sát hệ thống khi vận hành

Quan sát màn hình HMI để theo dõi trạng thái hoạt động, cảnh báo, lưu lượng, mức nước…

Đèn báo lỗi và còi báo lỗi sẽ phát tín hiệu nếu có sự cố (ví dụ: mất pha, quá dòng, thiết bị không hoạt động…).

Trường hợp khẩn cấp, nhấn nút "Dừng khẩn" để ngắt toàn bộ hệ thống.

4. Kết thúc vận hành

Tắt hệ thống theo trình tự trên HMI hoặc bằng tay.

Gạt AT tổng về OFF.

Ghi chú các thông số vận hành (giờ hoạt động, sự cố nếu có).

5. Bảo trì định kỳ

- Kiểm tra các thiết bị đóng cắt (khởi động từ, rơ le nhiệt).

- Làm sạch tủ điện, kiểm tra dây dẫn, tiếp điểm.

- Kiểm tra phần mềm PLC/HMI định kỳ để cập nhật chương trình nếu cần.

d) Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý

Nước thải của cơ sở sau khi được xử lý, trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B. Giá trị tối đa cho phép:

$$C_{max} = C \times K$$

+ C_{max}: Là nồng độ tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi thải ra nguồn nước tiếp nhận.

+ C: Là giá trị nồng độ của thông số ô nhiễm quy định tại Bảng 1 Mục 2.2 của QCVN 14:2008/BTNMT, cột B.

+ K là hệ số tính tới quy mô, loại hình cơ sở dịch vụ, cơ sở công cộng và chung cư quy định tại Mục 2.3 của QCVN 14:2008/BTNMT. Giá trị hệ số K= 1,0 (loại hình khu chung cư, có quy mô từ 50 căn hộ trở nên).

3.1.5. Công nghệ tuần hoàn nước bể bơi

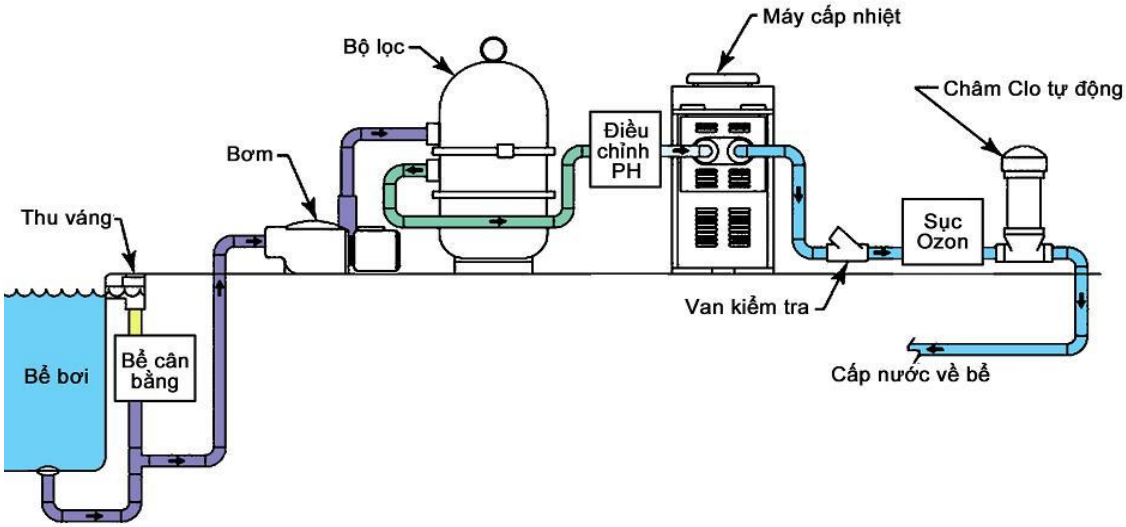
a) Quy trình tuần hoàn nước bể bơi

Cơ sở sử dụng bể bơi thông minh, nước trong bể bơi sẽ được lọc tuần hoàn và tái sử dụng lại cho bể bơi.

Vì nước bể bơi sau một ngày hoạt động sẽ bị bẩn nên cần phải được làm sạch lại. Nước được bơm qua hệ thống xử lý, qua các công đoạn lọc, khử… để có được độ sạch đạt yêu cầu. Không làm ảnh hưởng tới người bơi và mỹ quan của bể bơi.

Định kỳ 3 lần/năm (2 lần vào mùa hè và 1 lần vào mùa đông) hoặc khi điều kiện thời tiết xấu ảnh hưởng tới chất lượng nước bể, sẽ tiến hành xả kiệt bể bơi và cấp nước mới.

Hệ thống lọc nước tuần hoàn bể bơi hoạt động theo một vòng kín được đặt đầu thành bể mỗi bể bơi. Mỗi bể bơi bố trí 02 bình lọc cát áp lực. Tại Cơ sở có 03 bể bơi, tương đương với tổng là 06 bình lọc cát áp lực.



Hình 3-13: Hình ảnh mô tả quy trình lọc tuần hoàn nước bể bơi

Quy trình của hệ thống lọc tuần hoàn nước bể bơi: nước được bơm bằng máy bơm cưỡng bức hút nước từ đáy bể bơi và hút nước từ bể cân bằng qua hệ thống xử lý, nước được đưa qua bồn lọc (qua các công đoạn đông tụ, lọc trong và khử trùng) trước khi cấp nước trở lại bể bơi. Khi máy bơm hút nước từ bể cân bằng cấp trở lại bể bơi thì một lượng nước mặt bể bơi được tràn qua rãnh tràn bố trí xung quanh bể bơi đưa trở lại bể cân bằng mang theo những váng và bụi để đưa qua bồn lọc. Lượng cặn lắng ở đáy bể được đưa về đầu sâu nhất của bể và được hút bằng máy bơm đưa qua hệ thống lọc. Như vậy, hệ thống lọc tuần hoàn bể bơi sẽ lấy nước ở đáy và ở mặt bể bơi qua hệ thống lọc và cấp trở lại bể. Thời gian lọc toàn bộ lượng nước trong bể từ 4- 6h.

Chủ cơ sở sẽ châm clo tự động để xử lý nước thải bể bơi, lượng Clo được giữ ở nồng độ pH hợp lý từ 7,3 đến 7,6 để diệt tảo và những vi khuẩn có hại.

Qua thời gian hoạt động bình lọc có thể bị tắc giảm công suất (thường từ 2- 3 ngày), khi đó, cần tiến hành thực hiện rửa ngược bình lọc, làm sạch cát trong bình lọc. Quy trình này được thực hiện với từng bình lọc riêng, không thực hiện rửa ngược toàn bộ bình lọc trong hệ thống cùng lúc.

Trong quá trình vận hành bể bơi, đảm bảo nước bể bơi đáp ứng được chỉ tiêu chất lượng nước sinh hoạt theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sinh hoạt (QCVN02:2009/BYT) ban hành kèm theo Thông tư số 05/2009/BYT ngày 17 tháng 6 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Y tế và các chỉ số cụ thể sau:

Bảng 3-6: Bảng chỉ tiêu cần đạt đối với nước bể bơi

Thông số	Các chỉ tiêu cần đạt	Ghi chú	QCVN 14:2008/BTNMT, cột B
Độ trong	Từ 25 độ Sneller trở lên	Nhìn thấy đáy bể bơi	Không quy định
Độ màu	Không lớn hơn 5 - 6 đơn vị trong thang màu cơ bản	Cho bể ngoài trời	Không quy định
Hàm lượng chất vẩn đục	Không lớn hơn 2 mg/l	Cho bể ngòai trời	Không quy định
Độ pH	7,3 - 7,6		5- 9
Độ cứng (tính theo $CaCO_3$)	500 mg/l		Không quy định
Clorua	Không lớn hơn 0,5 mg/l		Không quy định
Amoniac	Không lớn hơn 0,5 mg/l		5

Ghi chú: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

b) Tính toán lượng nước thải phát sinh

Lượng nước thải từ hệ thống rửa lọc bể bơi được xả ra ngoài theo hệ thống thoát nước mưa. Khi có hoạt động sục rửa bình lọc, với công suất mỗi bồn 21 m^3/h tương đương với 350 lít/phút. Thời gian rửa lọc mỗi bồn tối đa khoảng 7 phút. Tần suất 2 ngày/lần

Như vậy, lượng nước thải phát sinh trong mỗi lần sục rửa lọc là:

$Q_{rửa\ lọc}$ = (350 lít/phút x 06 (bình lọc) x 7 phút) / 2 ngày ≈ 7,35 m^3/ ngày đêm;

Lưu lượng xả thải do hoạt động rửa lọc bể bơi là: 7,35 m^3/ngày đêm.

Tính chất của nước rửa lọc bể bơi là chứa nhiều cặn lắng và 1 phần hóa chất clo dư. Vì vậy, lượng nước thải từ hệ thống rửa lọc bể bơi có hàm lượng chất ô nhiễm rất thấp, do đó nước thải rửa lọc được xả ra ngoài theo hệ thống thoát nước mưa.

Căn cứ theo mục 6.2.23 của *TCVN 4260-2012 – Công trình thể thao – Bể bơi – tiêu chuẩn thiết kế* thì nước rửa bể lọc có thể xả chung vào hệ thống thoát nước mưa. Hiện tại nước rửa lọc được dẫn xả vào trục thoát nước mưa của tòa nhà. Chủ cơ sở đã đầu tư, lắp đặt hệ thống bể bơi đảm bảo tuân thủ đúng tiêu chuẩn thiết kế đã quy định.

- Nước xả kiệt bể bơi và nước rửa lọc: Định kỳ 3 lần/năm (2 lần vào mùa hè và 1 lần vào mùa đông) hoặc khi điều kiện thời tiết xấu ảnh hưởng tới chất lượng nước bể, sẽ được xả kiệt bằng bơm hút của hệ thống lọc bể bơi (khi đó nước qua bình lọc) theo đường ống D110 vào hố ga sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực trên

đường Khuất Duy Tiến

c) Hướng dẫn vận hành hệ thống lọc tuần hoàn bể bơi

- Quy trình lọc:

+ Kiểm tra các van trên bình lọc đang ở chế độ filter hay chưa.

+ Kiểm tra và mở các van điều khiển hệ thống. Van chặn hút đáy bể bơi, van chặn hút bể cân bằng, van cấp nước ra bể bơi.

+ Tiến hành bật bơm bình lọc: bơm bình lọc được điều khiển bằng nút bật trên tủ điều khiển hệ thống. Van chặn hút đáy bể bơi, van chặn hút bể cân bằng, van cấp nước ra bể bơi.

+ Tiến hành bật bơm bình lọc: bơm bình lọc được điều khiển bằng nút bật trên tủ điện điều khiển hệ thống, trước khi bật bơm cần kiểm tra các atomat tổng và atomat bơm bình lọc đảm bảo đặt ở vị trí "ON".

+ Để tỷ lệ hút đảm bảo lượng thu nước mặt và thu đáy đều bằng 50% công suất lọc phải điều chỉnh bằng thực nghiệm trên hai van chặn đường thu đáy và đường hút bể cân bằng.

Chú ý: khi bật bơm lọc cần kiểm tra đầu hút của bơm xem bơm có hoạt động hay bị e bơm không. Điều này tránh tình trạng bơm chạy không tải gây cháy động cơ bơm. Nếu bơm không lên nước thì tắt bơm, tiến hành mồi lại bơm.

- Quy trình rửa ngược:

+ Hàng ngày trước khi vận hành hệ thống lọc tuần hoàn, người vận hành kiểm tra đồng hồ áp lực của bình lọc. Khi đồng hồ chỉ thị áp lực trong bình lọc vượt quá 2 kg/cm^2 thì tiến hành rửa ngược bình lọc (áp lực lớn chứng tỏ lớp cát lọc đã bẩn).

+ Quy trình này được thực hiện bằng thao tác chuyển van bình sang chế độ rửa ngược, bật bơm lọc tuần hoàn bơm sẽ tự động đẩy các chất bẩn bám trên bề mặt cát lọc ra ngoài ga thu. Quá trình rửa ngược được thao tác trên từng bình lọc để kiểm tra độ sạch của bình lọc. Khí đó bình lọc đặt ở chế độ đóng. Quy trình rửa ngược được thực hiện trong khoảng 5- 7 phút. Toàn bộ cặn bẩn sẽ được đẩy ra ngoài. Tránh trường hợp rửa ngược lâu quá, một lượng nước trong bể sẽ mất đi khi đó phải quay trở lại quá trình cấp nước bổ sung vào bể.

+ Sau khi tiến hành rửa ngược xong bình lọc sẽ chuyển qua chế độ xả nước lọc đầu.

- Quy trình xả nước lọc đầu:

+ Quy trình này thường được thực hiện ngay sau khi quá trình rửa ngược, trước khi lọc nước cấp tuần hoàn về bể bơi, lượng nước rửa ngược vẫn còn lại trong bình lọc, lượng nước này vẫn còn các cặn bẩn, do vậy xả nước lọc đầu là quá trình xả bỏ lượng nước sau khi rửa ngược. Tuy nhiên, quá trình này còn giúp tăng cường và ổn định lại lớp vật liệu lọc đã bị xáo trộn do quá trình rửa ngược.

+ Quy trình này được thực hiện khoảng 30 giây đến 1 phút. Khi đó chỉ cần chuyển van sang chế độ Rinse.

- Quy trình xả kiệt bể bơi:

Chế độ Waste được thực hiện khi muốn hút vệ sinh, hoặc loại xả bỏ hoàn toàn nước tron bể bơi, bể cân bằng, cụ thể như sau:

+ Định kỳ 3 lần/năm (2 lần vào mùa hè, 1 lần vào mùa đông) sẽ tiến hành xả kiệt bể bơi, cấp nước mới.

+ Quy trình này được thực hiện bằng cách chuyển van bình lọc về chế độ Watse, bật bơm hút đáy bể bơi và hút bể cân bằng, khi đó toàn bộ lượng nước trong bể bơi và bể cân bằng sẽ không qua bình lọc và xả thẳng ra hố ga

- Dừng bể bơi:

+ Khi cuối mùa bơi và không sử dụng bể bơi sau một thời gian dài, cần chuyển hệ thống lọc về vị trí dừng, khi chuyển hệ thống lọc về vị trí dừng, đảm bảo cắt toàn bộ kết nối điện, tắt các thiết bị điện.

+ Đặt van bình lọc về vị trí dừng CLOSED.

- Cấp nước bổ sung bể bơi:

Kiểm tra mực nước bể bơi:

+ Hàng ngày, trước khi vận hành hệ thống cần kiểm tra mức nước trong bể bơi xem mức nước có đạt yêu cầu không. Nếu không đạt do hao hụt trong quá trình hoạt động của bể bơi cần thực hiện quy trình cấp nước bổ xung về bể.

Quy trình cấp nước bổ xung bể bơi:

+ Hệ thống cấp nước bổ xung về bể bơi được kết nối với đường ống cấp nước sạch của hệ thống cấp nước sạch thành phố. Quy trình cấp nước bổ xung thì người vận hành chỉ cần mở van khóa cấp nước sạch trực tiếp về bể hoặc bằng quá trình bình lọc tuần hoàn và cấp bổ xung về bể bơi.

+ Khi mức nước trong bể bơi đạt được mức nước cần thiết thì tiến hành tắt bơm, khóa van cấp nước bổ xung về bể bơi.

Chú ý: Trong quá trình cấp nước người vận hành cần kiểm tra liên tục mức nước bể bơi, tràn gây tràn bể lãng phí nước.

3.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

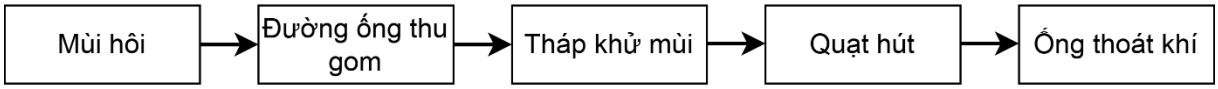
3.2.1. Nguồn phát sinh:

Nguồn số 01: Mùi hôi phát sinh từ các bể xử lý nước thải (bể tự hoại, bể điều hòa, bể thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng thứ cấp).

Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng.

a) Công trình, biện pháp xử lý mùi phát sinh từ các bể xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung

- Công suất hệ thống: 1.080 m^3/h.
- Vị trí lắp đặt: nằm tại khu vực cây xanh, trên khu bể xử lý nước thải.
- Sơ đồ quy trình xử lý:



Mùi hôi phát sinh từ các bể xử lý nước thải (bể tự hoại, bể điều hòa, bể thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng thứ cấp) được thu gom bằng ống thu mùi inox D300 dài 35m về tháp khử mùi.

Tại tháp khử mùi được bố trí các khay tầng chứa than hoạt tính, khi khí thải qua các lớp than hoạt tính sẽ được hấp phụ lên bề mặt than, khí thải sau xử lý được quạt hút công suất 1.080 m^3/h dẫn khí thải ra ngoài môi trường bằng đường ống D500 dài 0,2m ngay trên tháp khử mùi.

Đặc điểm của than hoạt tính sử dụng:

+ Diện tích bề mặt : 800- 1.200 m^2/g;
+ Kích thước hạt : Dạng viên nhỏ, tròn, kích thước từ 3- 5mm;
+ Độ tro : <5%
+ Độ ẩm : <5%
+ Độ cứng cơ học : >95%

Than hoạt tính có khả năng hấp phụ cực mạnh các chất hữu cơ bay hơi (VOC), hơi hóa chất, khí mùi hôi (H_2S, NH_3…). Hiệu quả xử lý đạt 90- 98% mùi hôi phát sinh. Theo định kỳ tiến hành thay thế vật liệu hấp phụ (than hoạt tính) tần suất 1 lần/năm để đảm bảo hiệu quả xử lý của thiết bị. Than hoạt tính thải được quản lý như đối với chất thải nguy hại.

Bảng 3-7: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý mùi phát sinh từ các bể xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung

TT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	Đường ống thu gom	- Kích thước: hình tròn đường kính D300. - Vật liệu: inox - Chiều dài: 35m	01 hệ thống
2	Đường ống thoát khí	- Kích thước: hình vuông, đường kính D500. - Vật liệu: Inox. - Chiều dài: 0,2m	01 hệ thống
3	Quạt hút	- Lưu lượng: 1.080 m^3/h - Cột áp: 740- 748 Pa - Động cơ: 0,37 kW/380V/50Hz	01 quạt
4	Tháp khử mùi	- Vật liệu: Inox - Chiều rộng: 1,1m, chiều cao: 2,8m so với mặt đất.	01 tháp

Hình 3-14: Tháp khử mùi công suất 1.080 m^3/h đã lắp đặt tại Cơ sở

b) Bụi, khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng

Cơ sở bố trí máy phát điện đặt tại khu vực tầng TF của tòa nhà A và tòa nhà B, chạy bằng nhiên liệu dầu Diesel, do vậy thành phần khí thải bao gồm Bụi, CO, SO_2, NO_X. Nguồn phát sinh bụi, khí thải từ máy phát điện là nguồn thải không liên tục do máy phát điện dự phòng chỉ hoạt động trong trường hợp tòa nhà bị mất điện. Ngoài ra khi máy phát điện hoạt động sẽ gây ra các tác động do tiếng ồn, độ rung phát sinh từ thiết bị này. Ban Quản trị đã thực hiện các biện pháp sau:

+ Máy phát điện được bố trí trong 1 khu vực riêng, được cách âm và bố trí các thiết bị chống ồn, rung. Ngoài ra, máy phát điện được đặt trong thùng cách âm, chống ồn giúp giảm mức độ tiếng ồn tới 40 dBA.

+ Máy phát điện được lắp đặt ống giảm thanh D=460mm, L=1168mm, Thép dày 5mm, sơn chịu nhiệt 02 lớp. Bọc cách nhiệt rockwool tỷ trọng 80kg/m^3, dày 50mm, bọc áo Inox dày 2mm.

+ Bảo dưỡng định kỳ các thiết bị tránh gây rò rỉ dầu mỡ và giảm khả năng gây ồn, độ rung khi thiết bị hoạt động.

+ Lựa chọn dầu nguyên liệu dầu Diesel (DO) có hàm lương lưu huỳnh nhỏ hơn 0,05%

Tuy nhiên, Máy phát điện dự phòng chỉ hoạt động khi xả ra các sự cố về điện, tần suất hoạt động thấp nên lưu lượng khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng và các tác động đến môi trường do khí thải máy phát điện là không lớn.

Máy phát điện dự phòng đã được lắp đặt hệ thống thu thoát khí thải đồng bộ kèm theo.

Hình 3-15: Khu vực bố trí máy phát điện tại Cơ sở

3.2.2. Biện pháp giảm thiểu khí thải khác

a) Hệ thống cây xanh, tổ chức giao thông

- Ban quản trị cùng Ban quản lý tòa nhà thực hiện trồng và chăm sóc cây xanh, cây cảnh bao quanh các đường đi nội bộ của tòa nhà đã mang lại hiệu quả thiết thực trong việc giảm thiểu các tác động đến môi trường không khí như: tạo bóng mát, điều hòa môi trường vi khí hậu tại khu vực. Cây xanh còn có tác dụng che nắng, ngăn bớt bức xạ mặt trời (10 – 90%), hút và giữ bụi (20 – 60%), giảm các khí độc hại (35-50%) và tiếng ồn (15 - 18dBA).

- Giảm thiểu lượng bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông:

+ Yêu cầu các phương tiện ra vào tầng hầm toà nhà tuân thủ các quy định.

+ Bố trí các khu đậu đỗ xe khách, xe của CBCNV của từng khu vực cho hợp lý và xây dựng nội quy đậu đỗ xe nhằm tránh ảnh hưởng của khói thải, bụi đất, tai nạn giao thông do các phương tiện này gây ra.

b) Hệ thống điều hòa và thông gió

Để giảm thiểu các tác động đến môi trường không khí của hệ thống điều hòa không khí đã thực hiện các yêu cầu sau:

- Lựa chọn kiểu dáng các thiết bị đồng bộ cho hệ thống điều hòa. Thiết kế bố trí vị trí lắp đặt dàn nóng của máy điều hòa phù hợp để không ảnh hưởng đến cảnh quan môi trường đô thị và đảm bảo bố trí tại khu vực thông thoáng, tăng khả năng phát tán nhiệt.

- Vận hành hệ thống điều hoà đúng quy trình, bảo dưỡng định kỳ các thiết bị của

hệ thống điều hoà tránh gây rò rỉ chất tải lạnh (khí gas).

- Sử dụng hệ thống điều hoà đảm bảo về mặt môi trường: độ ồn thấp, không sử dụng thiết bị dùng khí gas chứa các chất CFC...

+ Giải pháp kỹ thuật điều hòa cho khu thương mại:

Hệ thống điều hoà không khí bán trung tâm biến tần VRV(VRF...) được lựa chọn có nhiều ưu điểm thường sử dụng cho các công trình có khối tích trung bình. Vừa không làm ảnh hưởng đến kiến trúc vừa tiết kiệm chi phí vận hành sau này. Các khu vực có cùng tính năng, cùng tầng sử dụng một hệ. Với hệ máy nén biến tần mức tiêu thụ điện của hệ thống được tiết kiệm tối đa.

+ Giải pháp kỹ thuật điều hòa cho căn hộ:

Với các căn hộ sử dụng điều hoà cục bộ cho các căn hộ. Máy được chọn gần với công suất lạnh tính toán từng căn hộ theo sản phẩm sản xuất thông thường, nguồn điện sử dụng là nguồn 1 pha để thuận tiện cho sử dụng sau này. Dàn nóng lựa chọn đặt tại ban công ở vị trí tiếp xúc trực tiếp với không khí ngoài, vị trí khuất để không làm ảnh hưởng nhiều đến kiểu dáng kiến trúc toà nhà, thuận tiện khi chủ nhà có nhu cầu lắp đặt từng máy không ảnh hưởng đến nội thất cũng như các hệ thống bên trong. Không phải đục, đi thêm dây, đường ống. Các dàn lạnh bố trí bên trong các phòng là máy treo tường, âm trần nối ống gió loại mỏng...

+ Thông gió điều áp cầu thang:

Tại các cầu thang bộ thoát hiểm đều phải có các hộp kỹ thuật đứng xuyên suốt từ tầng hầm đến tầng mái (hộp gió điều áp cầu thang) để đặt ống cung cấp gió tươi chống ngạt và chống khói tràn cho người khi chạy thoát hiểm.

Trên mỗi một hộp gió điều áp cầu thang đều bố trí các quạt điều áp để cung cấp khí tươi có lưu lượng và áp suất phù hợp.

Những quạt gió này đều có bảng điều khiển (hoặc công tắc điều khiển) được lắp đặt tại các vị trí thuận tiện cho người sử dụng và được nối mạng với hệ điều khiển trung tâm của tòa nhà.

Hút khói chỉ sử dụng cho các hành lang kín, với các hành lang hở thì không thực hiện hút khói, tận dụng thông gió tự nhiên.

+ Thông gió tầng hầm:

Tầng hầm được thiết kế hệ thống hút thải khí và cung cấp khí chung. Hệ thống thông gió hầm gồm các quạt cấp và hút thải khí chính các quạt phân phối gió (các quạt cấp và hút thải khí chính được bố trí phòng quạt). Ở chế độ thông thường các quạt thông gió hoạt động ở tốc độ 1 (lưu lượng tính toán cấp và hút thải khí với bộ số trao đổi n = 6 lần/h) theo sự điều khiển của cảm biến CO phân bố đều trong các tầng hầm kết nối tới hệ thống BMS tòa nhà. Trong trường hợp xảy ra sự cố hỏa hoạn như cháy, nổ thì quạt thông gió hút thải khí sẽ hoạt động với cấp tốc độ 2, hút thải gió với lưu lượng lớn hơn 1,5 lần bình thường (n =9 lần/h, lúc này các quạt thông gió thường như quạt cấp khí sẽ dừng) đảm bảo việc thoát hiểm an toàn cho người trong tòa nhà.

Hệ thống cấp và hút khí bao gồm: quạt hút kiểu lý tâm được kết nối với hệ thống đường ống gió bằng tôn tráng kẽm để vận chuyển khí cấp, hút từ các miệng gió nằm

dưới đáy hoặc 2 cạnh bên của hệ thống ống gió.

Các quạt hút khói này phải chịu được nhiệt độ 300^0C trong 2h.

Hệ thống đường ống cấp và hút thải khói kèm phụ kiện van gió,… có giới hạn chịu lực tối thiểu 0,75h , ống gió được làm bằng tôn tráng kẽm dày 1,2mm (1,15mm).

Quạt gió có bảng điều khiển được kết nối mạng với hệ thống báo cháy và hệ thống điều khiển trung tâm của tòa nhà và công tắc điều khiển bằng tay được lắp đặt tại các vị trí thuận tiện cho người sử dụng tại phòng trực PCCC.

Nguyên lý hoạt động của hệ thống thông gió tầng hầm

– Nguyên lý hoạt động của hệ thống hút khói, thông gió tầng hầm dựa trên cơ chế quạt hút gió sẽ hút những bụi bẩn, các khí thải độc hại ẩn chứa bên trong tầng hầm rồi thải ra bên ngoài theo hệ thống ống dẫn.

– Trong tầng hầm được thiết kế kín nên có sự chênh lệch áp suất. Do đó, không khí bên ngoài môi trường sẽ được hút và đưa vào bên trong thông qua các đầu xả nhằm cân bằng lượng khí ổn định. Tất nhiên lượng không khí khi đưa vào đã được làm mát và khử độc an toàn.

– Hơn nữa, quá trình hút khói bụi và xả của hệ thống thông gió này được diễn ra liên tục. Nhờ vậy mà không khí bên trong tầng hầm luôn ở trạng thái ổn định, không chứa các chất độc hại.

3.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

3.3.1.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

- **Nguồn phát sinh:** Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cư dân, các cán bộ công nhân viên quản lý, vận hành và cán bộ nhân viên làm việc tại khu thương mại, dịch vụ, giáo viên, học sinh tại khu nhà trẻ.

- **Thành phần chủ yếu:** bao gồm cả thành phần vô cơ và hữu cơ như thực phẩm, thức ăn thừa, bao bì nilong, hộp nhựa, vỏ chai, thủy tinh, bìa carton, gỗ, giấy…

- **Khối lượng phát sinh:** Theo QCVN 01:2021/BXD- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng, hệ số phát thải CTR sinh hoạt là 1,3 kg/người/ngày, do vậy, lượng CTR sinh hoạt phát sinh tại Cơ sở lớn nhất là:

Bảng 3-8: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

TT	Mục đích	Khối lượng	Khối lượng phát sinh	
			Kg/ngày	Kg/tháng
1	Cư dân sinh sống tại khu nhà A và khu nhà B (4.292 người)	1,3 kg/người/ngày	5.580	167.400
2	Cán bộ công nhân viên vận hành, quản lý tòa nhà (73 người)	0,5 kg/người/ngày	37	1.110
3	Số lượng cán bộ nhân viên làm việc tại khu thương mại, dịch vụ, giáo viên, học sinh tại khu nhà trẻ (300 người)	0,5 kg/người/ngày	150	4.500

TT	Mục đích	Khối lượng	Khối lượng phát sinh	
			Kg/ngày	Kg/tháng
-	**Tổng chất thải rắn sinh hoạt**		**5.767**	**173.010**

Như vậy, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại Cơ sở trong giai đoạn hoạt động 100% công suất là 173.010 kg/tháng.

- Biện pháp thu gom, lưu giữ, chuyển giao:

+ Chất thải rắn sinh hoạt tại Nhà máy được phân loại tại nguồn: Nhóm 1: nhóm chất thải có khả năng sử dụng, tái chế; Nhóm 2: nhóm chất thải thực phẩm; Nhóm 3: nhóm chất thải rắn sinh hoạt khác.

+ Ban quản lý tòa nhà có trách nhiệm tuyên truyền vận động hướng dẫn người dân phân loại rác thải thông qua các pano, qua các buổi họp…

+ Các đơn vị thuê mặt bằng và cư dân tại các căn hộ có trách nhiệm phân loại và thu gom rác thải phát sinh về khu vực tập trung chất thải. Ban quản lý tòa nhà chịu trách nhiệm thu gom rác thải từ khu vực tập kết, khu đường nội bộ, cây xanh, tầng hầm về khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt của Cơ sở và ký hợp đồng thu gom, vận chuyển với đơn vị có chức năng.

Sơ đồ chất thải được thu gom theo trình tự như sau: khu vực phát sinh tại tầng→ phòng rác mỗi tầng → kho rác lưu trữ rác trung tâm tại tầng 1→ Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển và xử lý theo quy định.

Nguyên tắc thu gom: Chất thải rắn được phân loại trong quá trình thu gom với các loại rác thải có khả năng tái chế và bán cho các đơn vị thu mua phế liệu. Các loại rác không tái chế, rác thải thực phẩm được thu gom tại khu tập kết chất thải, chuyển giao xử lý.

- Chất thải rắn ở khu căn hộ được thu gom vào phòng rác mỗi tầng với diện tích 2m^2/phòng đặt tại khu vực kỹ thuật (khu nhà A: mỗi tầng bố trí 2 phòng rác; khu nhà B: mỗi tầng bố trí 3 phòng rác). Trong mỗi phòng lưu chứa rác được bố trí 03 thùng nhựa HDPE loại 240 lít có nắp đậy để phân loại rác (nhóm chất thải có khả năng sử dụng, tái chế, nhóm chất thải thực phẩm, nhóm chất thải rắn sinh hoạt khác) theo đúng quy định.

Phòng chứa rác mỗi tầng được thiết kế như sau:

+ Phòng thu rác ở mỗi tầng được thiết kế với 2 lớp cửa đảm bảo ngăn mùi, có lối vào riêng và có cửa mở ra ngoài.

+ Bên trong mỗi phòng thu rác, sử dụng gạch men để ốp các mảng tường xung quanh, gạch Ceramic để lát nền sàn. Bên trong mỗi phòng thu rác bố trí quạt hút, dùng thùng rác có bánh xe và nắp đậy kín.

- Đối với rác thải phát sinh từ khu vực thương mại dịch vụ và khu vực công cộng: Được thu gom vào các thùng chứa rác có dung tích từ 20–50 lít đặt tại vị trí thích hợp (như sảnh, hành lang, cầu thang …) và dọc các tuyến đường trong nội bộ khu đất, hàng ngày nhân viên vệ sinh thu gom rác thải bằng xe đẩy tay dung tích 0,5 m^3 sau đó đưa về kho rác tập trung.

Hình 3-16: Kho rác thải sinh hoạt tại tầng 1

Kho chứa rác thải sinh hoạt tập trung tại tầng 1 có diện tích 50m^2, tường bao quanh xây bằng gạch, có mái bê tông che kín, cửa cuốn kín, nền kho được lát gạch chống trơn trượt, chống thấm.

Cơ sở đã ký hợp đồng cung cấp dịch vụ vệ sinh về việc thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt phát sinh tại Cơ sở theo đúng quy định. Với tần suất chuyển giao: từ 19h00- 23h00 hàng ngày.

3.3.1.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

a) Nguồn phát sinh và thành phần phát sinh:

Các nguồn phát sinh chất thải thông thường bao gồm:

+ Nguồn số 01: Bùn thải từ bể tự hoại.

+ Nguồn số 02: Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung.

b) Khối lượng phát sinh:

**** Bùn thải từ bể tự hoại:***

Lượng cặn lắng lại trong bể tự hoại của một người trong một ngày đêm được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3-9: Khối lượng bùn thải từ bể tự hoại phát sinh

TT	Mục đích	Định mức sử dụng	Trọng lượng riêng của bùn thải	Khối lượng phát sinh	
				Kg/ngày	Kg/tháng
1	Cư dân sinh sống tại khu nhà A và khu nhà B (4.292 người)	0, 8 lít/người/ngày đêm	1.200 kg/m^3	4.120	123.600
2	Cán bộ công nhân viên vận hành, quản lý tòa nhà (73 người)	0, 4 lít/người/ngày đêm		35	1.050
3	Số lượng cán bộ nhân viên làm việc tại khu thương mại, dịch vụ, giáo viên, học	0, 4 lít/người/ngày đêm		140	4.320

	sinh tại khu nhà trẻ (300 người)				
-	**Tổng khối lượng bùn thải bể tự hoại phát sinh**			**4.295**	**128.970**

**** Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:***

Lượng bùn sinh ra từ hệ thống xử lý nước thải công suất 950 m^3/ngày đêm chủ yếu do quá trình khử BOD và TSS, chuyển hóa thành bùn. Theo Giáo trình xử lý nước thải, lượng bùn phát sinh được tính theo công thức sau:

- Lượng bùn sinh học được sinh ra trong quá trình khử BOD:

$M_1 = Y_b \times Q \times (S_o\text{-}S) \times 10^{-3} = 0{,}263 \times 950 \times (200 - 50) \times 10^{-3} = 33$ kg/ngày

Trong đó:

+ Y_b hệ số chuyển hóa BOD thành bùn sinh học (Y_b = 0,263);

+ Q: Lưu lượng nước thải, theo thiết kế là 950 m^3/ngày đêm.

+ S_o: Hàm lượng BOD trong nước thải đầu vào sau xử lý sơ bộ qua bể tự hoại, So = 200mg/l (Theo Giáo trình xử lý nước thải đô thị và công nghiệp - Lâm Minh Triết).

+ S: Hàm lượng BOD trong nước thải đầu ra theo QCVN 14:2008/BTNMT, S = 50 mg/l.

- Lượng bùn sinh ra do quá trình khử TSS đầu vào nước thải của hệ thống:

$M_2 = Q \times (SS_o\text{-} SS)/1.000 = 950 \times (220 - 100)/1000 = 84{,}6$ kg/ngày

Trong đó:

+ SS_o: Hàm lượng chất rắn lơ lửng đầu vào sau xử lý sơ bộ qua bể tự hoại, SS_o= 220 mg/l (Theo Giáo trình xử lý nước thải đô thị và công nghiệp - Lâm Minh Triết).

+ SS: Hàm lượng SS trong nước thải đầu ra QCVN 14:2008/BTNMT, SS = 100 mg/l

Vậy tổng lượng bùn thải phát sinh hệ thống xử lý nước thải công suất 950 m^3/ngày đêm là: 33 kg/ngày + 84,6 kg/ngày= 117,6 kg/ngày, tương đương 3.528 kg/tháng.

Theo hóa đơn thu hút bùn thải tại Cơ sở, khối lượng phát sinh bùn thải thực tế hiện nay như sau:

Bảng 3-10: Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh hiện tại

TT	Thành phần	Đơn vị tính	Trọng lượng riêng của bùn thải	Khối lượng chất thải năm 2024 (m^3/năm)
1	Bùn thải từ bể tự hoại	m^3/năm	1.200 kg/m^3	1.262
		m^3/tháng		105
		Kg/tháng		126.000

Căn cứ theo số liệu phát sinh bùn thải thực tế và công thức tính toán bùn thải phát sinh, Chủ cơ sở đề xuất xin cấp phép khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh trong giai đoạn hoạt động 100% công suất như sau:

Bảng 3-11: Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh tối đa trong giai đoạn hoạt động 100% công suất

TT	Thành phần	Khối lượng chất thải phát sinh trong giai đoạn hoạt động 100% công suất	
		Kg/ngày	Kg/tháng
1	Bùn thải từ bể tự hoại	4.295	128.970
2	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt (được bơm hút về bể tự hoại)	117,6	3.528
Tổng khối lượng chất thải rắn thông thường		**4.412,6**	**132.498**

c) Biện pháp thu gom, lưu giữ tạm thời:

Định kỳ 6 tháng/lần, Chủ cơ sở sẽ thuê đơn vị có chức năng tiến hành thu hút, vận chuyển xử lý theo đúng quy định. Hóa đơn chuyển giao bùn thải được đính kèm tại phụ lục của báo cáo.

3.4. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

- Nguồn phát sinh và thành phần phát sinh:

Các hoạt động phát sinh chất thải nguy hại của cơ sở bao gồm:

+ Nguồn số 01: Phát sinh từ hoạt động thay thế thiết bị chiếu sáng: bóng đèn huỳnh quang thải;

+ Nguồn số 02: Phát sinh từ hoạt động bảo dưỡng máy móc, thiết bị định kỳ: găng tay, giẻ lau dính dầu thải; dầu động cơ số bôi trơn tổng hợp thải; Pin ắc quy thải….

- Khối lượng phát sinh:

Căn cứ chứng từ chuyển giao chất thải nguy hại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thực tế tại Cơ sở được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3-12: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thực tế

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh thực tế năm 2024	
				Kg/tháng	**Kg/năm**
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	6,4	77
2	Giẻ lau dính dầu mỡ	18 02 01	Rắn	0,5	7
3	Dầu máy tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	1,1	14
4	Bao bì cứng bằng nhựa thải	18 01 03	Rắn	0,5	7
5	Bao bì cứng bằng kim loại thải	18 01 02	Rắn	0,75	9

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh thực tế năm 2024	
				Kg/tháng	Kg/năm
6	Pin, ắc quy thải	16 01 12	Rắn	5	60
7	Hộp mực máy in	08 02 04	Rắn	0,3	4
Tổng khối lượng phát sinh thực tế năm 2024				**14,55**	**178**

Dựa trên khối lượng chất thải phát sinh thực tế chuyển giao hiện nay và căn cứ theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, Thông tư số 07/2015/TT-BTNMT ngày 28/02/2015, Chủ cơ sở đã rà soát lại tên, mã chất thải và đăng ký khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tối đa tại Cơ sở trong giai đoạn hoạt động 100% công suất như sau:

Bảng 3-13: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tối đa trong giai đoạn hoạt động 100% công suất

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh trong giai đoạn hoạt động 100% công suất	
				Kg/tháng	Kg/năm
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	3	40
2	Pin, ắc quy chì thải	16 01 12	Rắn	10	120
3	Linh kiện, thiết bị điện tử hỏng	16 01 13	Rắn	10	120
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	5	60
5	Dầu động cơ hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	4,0	50
6	Than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	12 01 04	Rắn	2,5	30
7	Bao bì nhựa cứng thải	18 01 03	Rắn	10	120
	Bao bì kim loại thải	18 01 02	Rắn	4,0	50
8	Hộp mực in thải	08 02 04	Rắn	1,5	20
-	**Tổng khối lượng phát sinh tối đa trong giai đoạn hoạt động 100% công suất**			**50,0**	**610,0**

- Phương án thu gom, lưu giữ, chuyển giao:

+ Đối với các chất thải nguy hại phát sinh như: Bóng đèn huỳnh quang thải, Giẻ lau, găng tay nhiễm các thành phần nguy hại, Pin, ắc quy chì thải, Bao bì nhựa cứng thải… được Cơ sở thu gom, lưu chứa trong các thùng chứa chuyên dụng, phân loại theo

quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư số 07/2015/TT-BTNMT ngày 28/02/2015.

Toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh được nhân viên thu gom về kho lưu giữ CTNH và tiến hành phân loại. Chất thải nguy hại được lưu giữ riêng từng loại tại các thùng chứa bằng nhựa dung tích 100 lít/thùng.

Kho CTNH tại Cơ sở có diện tích 15m^2, đặt tại tầng hầm 3. Kho có kết cấu nền BTCT chống thấm, tường xây gạch trát vữa xung quanh, mái đổ BTCT, kho bố trí điện chiếu sáng, cửa bằng tôn có khóa, gắn biển tên tại kho.

- Tòa nhà hợp đồng với đơn vị có chức năng về việc thu gom vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại, tần suất chuyển giao 6 tháng/lần tùy vào khối lượng thực tế phát sinh.

Hình 3-17: Kho chứa chất thải nguy hại tại Cơ sở

*3.5. C*ông trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn phát sinh trong giai đoạn vận hành do các phương tiện giao thông, hoạt động của các thiết bị, móc móc khu xử lý nước thải, hoạt động của máy phát điện. Để hạn chế tác động này, Chủ đầu tư và Ban quản trị phối hợp với ban quản lý tòa nhà thực hiện các biện pháp sau:

** Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ phương tiện giao thông:*

- Biện pháp quy hoạch: Tại hầu hết các khu đất trống trong khu vực tòa nhà, bố trí các loại cây xanh bóng mát, tạo cảnh quan và giảm tiếng ồn và giảm tác động đến cư dân và cán bộ, nhân viên làm việc tại tòa nhà

- Biện pháp giảm thiểu đối với các phương tiện giao thông:

+ Cấm không cho các phương tiện vận tải có trọng tải lớn ra vào khu vực

+ Các phương tiện của cư dân, khách ra vào khu vực phải theo hướng dẫn của ban quản lý, bố trí các nhà để xe, lối ra – vào theo một chiều hợp lý.

+ Các phương tiện vận chuyển hàng hóa, phương tiện giao thông: xe ô tô chạy với tốc độ chậm, không bấm còi inh ỏi gây ồn cho khu vực xung quanh.

** Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện:*

Máy phát điện của tòa nhà chỉ vận hành khi mất điện lưới và bố trí phòng riêng, có cách âm; nên tiếng ồn của máy phát điện là nguồn ô nhiễm không liên tục, mức độ tác động đến môi trường không khí là không đáng kể. Tuy vậy, để giảm tác động của độ rung và tiếng ồn khi máy phát điện hoạt động, Ban quản trị và Ban quản lý thực hiện các biện pháp sau:

+ Xây phòng cách âm và lót đệm chống rung. Biện pháp giảm ồn, rung trong các nhà máy hay làm là đặt máy phát ra tiếng ồn trên các gối lò xo, trên các đệm cao su cứng và xây móng cứng, chắc và rải cát xung quanh. Đối với máy phát điện công nghệ mới hiện nay thường lắp đặt đi kèm có các đệm lò xo giảm rung.

- Phương pháp cách âm phòng chứa máy phát sẽ giảm được các nguồn phát ra tiếng ồn chính như sau:

+ Tiếng ồn của động cơ (100 dBA -121 dBA), tiếng ồn của quạt làm mát (100 dBA -105dBA), tiếng ồn của máy phát điện (80dBA-90dBA).

+ Xả khí từ động cơ được khắc phục nhờ bộ giảm thanh khí xả.

+ Tiếng ồn do rung động cơ khí của các chi tiết và bộ phận kết cấu khác được khắc phục bằng các giảm chấn.

+ Tiếng ồn do rung động cơ khí của các chi tiết và bộ phận kết cấu khác nhau được khắc phục bằng các giảm chấn.

+ Tiến hành kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng định kỳ.

+ Trang bị các vật dụng cá nhân cho công nhân vận hành, tránh làm việc quá lâu trong khu vực có tiếng ồn cao.

** Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung trong xử lý nước thải*

+ Khu vực điều hành xử lý nước thải được đặt dưới hầm khu nhà xử lý nước thải, khả năng cách âm tốt, không ảnh hưởng đến khu vực cư dân sinh hoạt.

+ Các thiết bị máy thổi khí được lắp đặt đúng biện pháp kỹ thuật để giảm ồn; đặc biệt với các thiết bị gây ồn lớn được lắp đặt chân đế, bệ máy, và lắp đặt các đệm chống ồn, rung cho thiết bị.

** Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn từ hệ thống quạt thông gió tầng hầm*

+ Bố trí các quạt thổi cách xa các khu làm việc là 200m

+ Không bố trí các cửa xả, thoát không khí vào khu vực dân cư

+ Lựa chọn các quạt có mức ồn thấp.

+ Thường xuyên bảo dưỡng các quạt, điều hòa, hệ thống thông gió

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ của cơ sở cụ thể như sau:

3.6.1.1. Phương án phòng ngừa

Thiết kế hệ thống PCCC tại Cơ sở bao gồm:

+ Khoảng cách an toàn về PCCC, giao thông phục vụ cho xe chữa cháy;

+ Bậc chịu lửa; giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan; hệ thống chống tụ khói;

+ Lối thoát nạn; hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và đèn chỉ dẫn thoát nạn;

+ Hệ thống báo cháy tự động;

+ Hệ thống chữa cháy bằng nước;

+ Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu.

Cơ sở đã được Phòng Cảnh cát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ- Công an TP Hà Nội nghiệm thu về PCCC tại Văn bản số 345/PC07/CTPC ngày 13/7/2020.

Cơ sở có đường giao thông nội bộ ra vào phía mặt đường Khuất Duy Tiến. Các tuyến đường trải nhựa asphan chạy xung quanh, có đường nội bộ đảm bảo cho các xe chữa cháy, xe chuyên dụng của các lực lượng tham gia chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ dễ dàng tiếp cận cơ sở, triển khai các hoạt động chữa cháy, cứu người, cứu tài sản khi có chảy xảy ra;

Trang bị các thiết bị báo cháy tại Cơ sở như sau:

Bảng 3-14: Tổng hợp các thiết bị của hệ thống báo cháy tại Cơ sở

TT	Phương tiện PCCC	Chủng loại	Vị trí lắp đặt
1	Đầu báo khói	Trung Quốc	Phân tán đều tại các tầng
2	Đầu báo nhiệt	Trung Quốc	Tầng hầm
3	Tủ báo cháy trung tâm	Hochiki	Tầng 1
4	Tổ hợp chuông, đèn, nút ấn báo cháy	Trung Quốc	Phân tán đều tại các tầng

- Thành lập đội PCCC cơ sở đủ về số lượng, trang bị đầy đủ phương tiện PCCC;
- Các phương tiện chữa cháy để đúng nơi quy định; niêm yết các nội quy, tiêu lệnh PCCC;
- Thường xuyên kiểm tra an toàn PCCC, bảo quản, bảo dưỡng định kỳ hệ thống báo cháy, chữa cháy tự động và trang bị bổ sung các phương tiện chữa cháy;
- Thường xuyên tuyên truyền, đôn đốc, nhắc nhở mọi người trong cơ sở chấp hành các nội quy, quy định an toàn PCCC;
- Huấn luyện đội PCCC học tập tính năng tác dụng và cách sử dụng các phương tiện chữa cháy tại chỗ theo hướng dẫn của cảnh sát PCCC;
- Tổ chức học và thực tập phương án chữa cháy và CNCH;
- Quản lý chặt chẽ các ngồn nhiệt, nguồn lửa, chất dễ cháy.

3.6.1.2. Phương án ứng phó

❖ ***Tổ chức lực lượng chữa cháy cơ sở, bao gồm***

- Thành viên BQT;
- Thành viên BQL tòa nhà;
- Công nhân kỹ thuật vận hành;

❖ ***Phương tiện chữa cháy:***

Trang bị các phương tiện chữa cháy tại Cơ sở như sau:

Bảng 3-15: Tổng hợp các phương tiện chữa cháy tại Cơ sở

TT	Phương tiện PCCC	Chủng loại	Vị trí lắp đặt
1	Máy bơm chữa cháy	Mitsuky	Phòng bơm
2	Đầu phun sprinkler	Tyco	Phân tán đều các tầng
3	Tủ điều khiển van màng ngăn cháy	Trung Quốc	Tầng 1
4	Hộp phương tiện chữa cháy	Việt Nam	Phân tán đều các tầng
5	Họng nước vách tường + lăng + vòi	Trung Quốc	Trong hộp phương tiện chữa cháy
6	Bình khí chữa cháy xe đẩy MT24	Trung Quốc	Tầng hầm B1, B2, B3
7	Bình chữa cháy MT3	Trung Quốc	Phân tán đều các tầng
8	Bình chữa cháy MFZ4	Trung Quốc	Phân tán đều các tầng
9	Bình bột chữa cháy xe đẩy MFZ35	Trung Quốc	Tầng hầm B1, B2, B3
10	Bình cầu chứa cháy	Trung Quốc	Phân tán đều các tầng
11	Đầu phun Drencher	Trung Quốc	Phân tán đều các tầng

❖ ***Bố trí các lối thoát nạn của cơ sở bao gồm:***

- Phục vụ công tác thoát nạn từ các tầng 40 xuống tầng hầm 3 bằng thang bộ;
- Có 02 ram dốc di chuyển giữa tầng 1 và tầng hầm 1;
- Có 01 ram dốc di chuyển giữa tầng hầm 1 với hầm 2 và giữa tầng hầm 2 với hầm 3;
- Tại tầng 1 bố trí các lối thoát hiểm.

❖ ***Nguồn cấp nước chữa cháy:***

+ Nguồn bên trong: Bể PCCC cạnh bể bơi ngoài trời tòa B có dung tích 600 m^3 và bể chứa nước ngầm dung tích 2.375 m^3 tại tầng hầm B1.

Nguồn bên ngoài: Sử dụng 01 trụ nước chữa cháy ngoài nhà của Thành phố trên đường Khuất Duy Tiến;

❖ ***Một số tình huống cháy tại cơ sở***

Bảng 3-16: Mô tả một số tình huống cháy tại Cơ sở

TT	Tình huống cháy	Mô tả
1	Tình huống cháy phức tạp nhất	- Điểm xuất phát cháy, khu vực để xe thuộc tầng hầm 1, 2, 3; - Chất cháy chủ yếu: xăng dầu, nhựa tổng hợp, cao su, thiết bị điện, dây dẫn điện. mút xốp và một số chất cháy khác.... - Nguyên nhân vụ cháy: do sơ xuất, bất cẩn trong sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt; - Khả năng phát triển của đám cháy: do ném tàn thuốc lá vào vị trí có xăng rò rỉ gây cháy, thời gian đầu đám cháy chỉ diễn ra với diện tích khoảng 05 m^2 tại khu vực khởi phát đám cháy, nếu không tổ chức cứu chữa kịp thời thì đám cháy có thể lan sang các xe khác để gần đó và nhanh chóng lan ra toàn bộ diện tích tầng hầm, có khả năng cháy lan lên các tầng trên. - Đám cháy tỏa ra nhiều khói khí độc với mật độ dày đặc và nhanh chóng di chuyển lên tầng trên qua khe hở của cầu thang bộ.
2	Tình huống cháy đặc trưng 1	- Điểm xuất phát cháy: khu vực căn hộ. - Chất cháy chủ yếu: gỗ, vải, nhựa tổng hợp, thiết bị điện, dây dẫn điện, mút xốp, một số chất cháy khác... - Nguyên nhân vụ cháy: do vi phạm quy định trong sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt; - Khả năng phát triển của đám cháy: Thời gian đầu đám cháy chỉ diễn ra với diện tích khoảng $2m^2$ tại điểm phát cháy, nếu không được chữa cháy kịp thời thì đám cháy có khả năng bắt cháy vào vật dụng đang làm bếp khác ngay tại đó, cháy lan ra toàn bộ mặt bằng tầng, có khả năng cháy lan lên các tầng trên và tầng bên dưới do hiện tượng đối lưu nhiệt. - Đám cháy tỏa ra nhiều nhiệt và một lượng lớn khói khí độc gây khó khăn cho công tác cứu chữa, thoát nạn; - Mọi người có mặt trong tòa nhà đã di chuyển (theo sự hướng dẫn của lực lượng chữa cháy cơ sở) ra ngoài an toàn, không có người mắc kẹt.

❖ ***Phương án chữa cháy***

* Công tác thông tin:

- 01 người kiểm tra điện khu vực xảy ra cháy đã tự động ngắt chưa, nếu chưa tự động ngắt phải ngắt điện bằng tay.

- 01 người gọi điện thoại tới:

+ Lực lượng Cảnh sát PCCC theo số máy 114. Yêu cầu nói rõ địa chỉ, điểm cháy, chất cháy, diện tích đám cháy ở thời điểm gọi;

+ BQT, ban quản lý, toàn bộ nhân viên đang làm việc và toàn bộ cư dân trong tòa nhà;

+ Điện lực quận Nam Từ Liêm để báo cắt điện khu vực cháy;

+ Trung tâm cấp cứu 115;

- Cử người thường xuyên giữ liên lạc, đảm bảo thông tin liên tục;

- Sử dụng loa pin cầm tay và hệ thống thông tin trong tòa nhà thông báo cho mọi người trong tòa nhà được biết;

- Cử người đón xe chữa cháy, hướng dẫn để lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp triển khai công tác cứu chữa và các lực lượng khác như: Xe cứu thương, xe chuyên dụng,... chuẩn bị sơ đồ của khu vực xảy ra cháy và của toàn bộ cơ sở, sơ đồ cung cấp nước, sơ đồ điện, sơ đồ thoát nạn.

* Công tác chức thoát nạn, di chuyển tài sản:

- Hướng dẫn thoát nạn cho những người còn mắc kẹt ở trong cơ sở;

+ Đội trưởng đội PCCC cơ sở: Ra lệnh cho các bộ phận thực hiện các biện pháp thoát hiểm và hướng dẫn thoát hiểm.

+ Đảm bảo ánh sáng dự phòng cho thoát nạn và nguồn điện ưu tiên cho các phương tiện phục vụ thoát nạn khác.

+ Bộ phận hướng dẫn thoát nạn: sử dụng loa cầm tay và hệ thống thông tin trong tòa nhà để hướng dẫn mọi người thoát hiểm một cách khẩn trương, trật tự, an toàn và có tổ chức theo hướng ra các cửa thoát hiểm;

+ Đối với các khu vực đã bị nhiễm khói nặng thì phải hướng dẫn mọi người sử dụng khăn ướt che cơ quan hô hấp khi di chuyển qua vùng có khỏi, đi thấp người.

+ Khi thoát nạn ra ngoài phải tổ chức tập kết người thoát nạn ở khu vực an toàn

- Di chuyển tài sản: Nhanh chóng tập trung lực lượng vào việc di chuyển tài sản có giá trị ở gần đám cháy ra khỏi khu vực nguy hiểm. Việc di chuyển tài sản phải thực hiện ở những vị trí gần với ngọn lửa trước, sau đó mới đến các vị trí ở xa. Tài sau khi di chuyển được ra bên ngoài phải để gọn vào một vị trí nhất định (trong hoặc ngoài cơ sở) và cử người trông coi tránh mất mát.

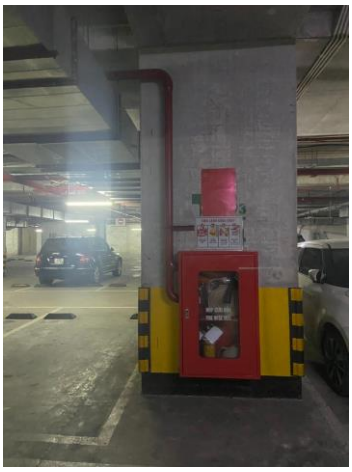
* Công tác chữa cháy:

- Triển khai các biện pháp dập tắt đám cháy, chống cháy lan

+ 01 người kiểm tra máy bơm chữa cháy đã được liên động kích hoạt hay chưa, nếu bơm chưa hoạt động thì kích hoạt bằng tay;

+ 02 người sử dụng ngay bình chữa cháy xách tay MFZ4 để phun vào đám cháy nhằm nhanh chóng dập tắt ngọn lửa;

+ 04 người triển khai 02 lăng B từ họng nước vách tường phun nước dập tắt đám cháy và làm mát cấu kiện xây dựng.



Hình 3-18: Một số thiết bị PCCC đã được bố trí tại Cơ sở

3.6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với nước thải

a) Biện pháp phòng ngừa

- Kiểm tra và vệ sinh hệ thống đường ống kỹ thuật;
- Kiểm tra và vệ sinh các bể xử lý nước thải bao gồm: bể điều hòa, bể thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng, bể khử trùng; tần suất kiểm tra, vệ sinh: 01 tháng/lần;
- Kiểm tra hàng ngày các thiết bị sau: bồn hóa chất, van, ống, kệ - giá đỡ và các thiết bị trong tủ điện;
- Kiểm tra máy, thiết bị trước khi khởi động;
- Kiểm tra trên màn hình hiển thị tình trạng các máy (các đặc tính được hiển thị);
- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng thiết bị; các thiết bị bảo trì bao gồm:

  + Bơm chìm, máy khuấy chìm;

  + Bơm định lượng;

  + Máy thổi khí;

  + Các thiết bị đo lường giám sát;

  + Hệ thống điều khiển tự động PLC.

b) Biện pháp ứng phó

Kịch bản 1: Khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố như hỏng thiết bị nhanh chóng sửa chữa hoặc thay thế bằng thiết bị dự phòng trong thời gian ngắn để tiếp tục vận hành trạm xử lý nước thải;

Kịch bản 2: Trường hợp trạm XLNT gặp sự cố dẫn đến chất lượng nước thải đầu ra không đảm bảo tiêu chuẩn xả thải, Cơ sở sẽ không xả nước thải khi chưa đạt yêu cầu ra môi trường, nước thải tạm thời được lưu chứa bể điều hòa và các bể xử lý và tiến hành khắc phục sự cố. Trường hợp quá thời gian lưu chứa mà chưa khắc phục được sự cố, chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng hút đưa đi xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

Kịch bản 3: Mất điện, Cơ sở trang bị máy phát điện dự phòng đủ công suất để

duy trì vận hành các thiết bị hệ thống xử lý nước thải cũng như vận hành các máy móc tòa nhà trong trường hợp mất điện. Cài đặt cảnh báo mực nước cao, cảm biến tự động dừng cấp nước thải đầu vào nếu mực nước vượt ngưỡng cho phép. Thường xuyên có người theo dõi và phản ứng kịp thời sự cố (mất điện, mực nước, thiết bị hỏng,..). Các thiết bị lắp đặt tại dự án được trang bị 1 thiết bị hoạt động, 1 thiết bị dựng phòng có thể luân phiên vận hành.

Một số sự cố, nguyên nhân và cách khắc phục đối với hệ thống xử lý nước thải như sau:

❖ ***Sự cố hệ thống XLNT và sự cố thiết bị***

Các biện pháp ứng phó với sự cố hệ thống XLNT và các thiết bị của hệ thống được thống kê trong các Bảng sau:

Bảng 3-17: Biện pháp ứng phó sự cố hệ thống XLNT

TT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách xử lý
1	Sự cố tràn bể		
-	Bể điều hòa – bể sau xử lý	Bơm không hoạt động do phao hỏng	- Kéo phao lên kiểm tra tình trạng phao
		Bơm không hoạt động do hỏng bơm	- Kéo bơm lên kiểm tra tình trạng bơm
		Tắc đường ống	- Tháo van bướm và van 1 chiều trên đường ống kiểm tra
		Van thoát bị khóa	- Kiểm tra đường ống và van đường thoát nước
-	Bể anoxic	Lưu lượng nước đổ vào bể anoxic vượt quá lượng nước chảy tràn qua bể oxit	- Giảm tải lượng bơm tuần hoàn nước thải và bơm tuần hoàn bùn bằng cách đóng mở van bướm tại đầu và và đầu đẩy của bơm (giảm về 40-60%)
		Tắc đường ống thông	- Mở van sự cố ngắt nước vào bể anoxic. Bơm bớt nước bể anoxic kiểm tra đường ống thông.
		Vỡ mặt bích trên mặt bể	- Kiểm tra nước bị tràn trên mặt bể có phải từ nắp thăm không, sau đó kiểm tra từng mặt bích.
-	Bể hiếu khí và bể lắng	Do nước tại bể sau xử lý không thoát được	- Kiểm tra bể sau xử lý
2	Sự cố nhảy aptomat hoặc nhảy role nhiệt	Do bơm bị rác vào	- Kéo bơm lên kiểm tra
		Do bơm hỏng	- Kéo bơm lên kiểm tra tình trạng bơm
3	Sự cố tắc đường ống	Do rác đọng lại tại các van bướm, van 1 chiều hoặc các khớp nối	- Tháo van bớm, van 1 chiều trên đường ống kiểm tra

TT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách xử lý
4	Sự cố bơm định lượng không lên nước	Do bề mặt bị bào mòn	- Tháo viên bi tại các đầu vào và đầu đẩy của bơm, tiến hành vệ sinh
		Đầu vào bị hở	- Kiểm tra giắc co, rọ bơm
5	Bùn vi sinh chuyển sang màu đen	Bùn có màu đen nổi lên trên bề mặt bể lắng, có mùi hôi	- Kiểm tra lượng không khí cấp về bể hiếu khí có đảm bảo 80% lượng khí được cấp cho hệ thống không. Kiểm tra không khí có được lưu thông vào hệ thống xử lý không.
6	Nước thải đầu ra bị đục, có nhiều cặn	Lấy mẫu kiểm tra bằng mắt thường xem màu của nước thải, nhiều cặn hay ít cặn	- Lượng bùn vi sinh trong bể hiếu khí không đảm bảo yêu cầu, cần lấy mẫu kiểm tra bùn vi sinh
		Bể sau xử lý có nhiều cặn hoặc bùn	- Vệ sinh bể sau xử lý
		Bể oxic bị khuấy trộn quá mạnh	- Kiểm tra DO trong bể Oxic. Giảm sự khuấy trộn trong bể Oxic.
		Bùn bị oxy hóa quá mức	- Xuất hiện bùn. Tăng lượng bùn thải, giảm bùn hồi lưu để tăng F/M
		Tình trạng yếm khí trong bể oxic	- Kiểm tra DO trong bể Oxic. Tăng DO trong bể thông khí đến ít nhất 1 đến 1,5 mg/l ở dòng bể ra Oxic.
		Nước thải đầu vào có chứa các chất độc hại	- Kiểm tra bùn bằng kính hiển vi đối với vi sinh vật Protozoa
		Bể lắng không lắng được bùn do lượng bùn quá nhiều (nhìn thấy bùn trong bể lắng trôi sang bể sau xử lý)	- Mở van xả bùn về bể phốt (thời gian mở ước tính 2-4 giờ)
7	Motor rung và ồn	Khô dầu	- Thêm dầu
		Đặt không vững	- Đặt lại cho vững
8	Váng bọt màu nâu đen bền vững trong bể Oxic mà phun nước vào cũng không thể phá vỡ ra (Chú ý: nếu không gây ra sự cố không làm gì cả)	F/M quá thấp (< 0,05)	- Tăng lượng bùn thải để tăng F/M (tăng từ 1-20% tổng lưu lượng đầu vào). Tăng lên ở tốc độ vừa phải và phải kiểm tra cẩn thận. Giảm lưu lượng bùn hồi lưu.
9		MLSS quá thấp	- Giảm bùn thải để tăng MLSS, có nghĩa là sẽ giảm F/M

TT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách xử lý
	Lớp sóng bọt trắng dày bên trong bể Oxic	Sự có mặt của những chất hoạt động bề mặt không phân hủy sinh học	- Giám sát các dòng thải có thể chứa các chất hoạt động bề mặt
10	Bùn trong bể Oxic có xu hướng trở lên đen	Sự thông khí không đủ, tạo vùng chết và bùn nhiễm khuẩn thối	- Kiểm tra DO trong bể Oxic và điều chỉnh mở van máy thổi khí
11	Đệm bùn trôi theo bể lắng thứ cấp và trôi theo dòng ra	Tốc độ bùn hồi lưu không đủ	- Nếu bơm bùn hồi lưu gặp sự cố phải sửa chữa. - Nếu có thể tăng lượng bơm bùn hồi lưu thì tăng tốc độ hồi lưu và giám sát độ sâu đệm bùn một cách thường xuyên. - Xúc rửa đường bùn hồi lưu nếu bị tắc.
		Lưu lượng tăng quá cao làm quá tải bể lắng	- Thiết lập lưu lượng ở điều kiện cân bằng hoặc mở rộng hệ thống hoặc thay đổi chế độ vận hành của hệ thống
12	Có rất nhiều bọt hoặc một số vùng trong bể Oxic bị bọt kết thành khối	Một số đầu phân phối khí bị tắc hoặc bị vỡ	- Rửa sạch hoặc thay thế các đầu phối khí, kiểm tra lại khí cấp; lắp đặt những bộ lọc khí ở đầu vào máy thổi khí để giảm việc tắc do khí bẩn.

Bảng 3-18: Biện pháp ứng phó sự cố các loại bơm chìm

Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách xử lý
Bơm không khởi động được hoặc khởi động được nhưng ngừng ngay.	1. Nguồn điện cung cấp không phù hợp. 2. Bảng điều khiển bị sự cố. 3. Có vật lạ vướng vào cánh bơm. 4. Motor bị hỏng. 5. Hở mạch. 6. Phao bơm bị sự cố.	1.Nối với nguồn khác phù hợp. 2.Tìm ra nguyên nhân để sửa chữa. 3.Kiểm tra bơm và lấy vật lạ ra khỏi cánh bơm (nếu có). 4.Sửa chữa hoặc thay thế. 5.Thay thế hoặc nối với dây nguồn khác. 6.Loại bỏ những sự cố và kiểm tra lại sự hoạt động của phao.
Thiết bị bảo vệ motor bị ngắt.	1.Motor bị hỏng 2.Làm việc ở tần số 50 Hz, nhưng lại dùng 60 Hz. 3.Nhiệt độ của nước > 40°C . 4.Bơm hoạt động trong không khí 1 thời gian dài. Do mực nước quá cạn. 5.Cường độ dòng điện bị quá tải	1.Sửa chữa hoặc thay thế 2.Kiểm tra lại bảng tên và thay thế bơm. 3.Làm giảm nhiệt độ nguồn nước. 4. Dừng bơm sau đó kiểm tra lại mức nước. 5.Kiểm tra lại hệ thống: bơm, đường ống, van...

Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách xử lý
	6.Phao chế độ ngừng bị hư.	6.Kiểm tra sự cố và kiểm tra hoạt động của phao dừng.
Bơm vẫn hoạt động nhưng không có nước	1.Có không khí trong bơm. 2.Bơm hoặc ống bị nghẹt 3.Ống bị nghẹt cục bộ hoặc van hoạt động không đúng cách. 4.Motor quay ngược chiều.	1.Dừng bơm ngay tức khắc sau đó khởi động lại hoặc loại bỏ không khí ra khỏi bơm. 2.Làm sạch những vật gây nghẹt. 3.Loại bỏ vật gây nghẹt hoặc sửa chữa hoặc thay thế van. 4.Đổi đầu dây nguồn cung cấp.
Lượng nước bơm được không nhiều	1.Cánh bơm hoặc vỏ bơm bị mòn, hỏng. 2.Tổn thất đường ống quá lớn. 3.Mực nước quá thấp, nước bơm lên có lẫn không khí. 4.Bơm sử dụng 60 Hz, nhưng lại dùng 50 Hz. 5.Đường ống bị rò rỉ. 6. Ống hoặc bơm bị nghẹt bởi vật lạ.	1.Sửa chữa hoặc thay thế. 2.Xem xét lại cách bố trí đường ống. 3.Nâng cao mực nước lên hoặc hạ thấp vị trí của bơm xuống. 4.Kiểm tra bảng tên và thay thế bơm hoặc cánh bơm. 5.Kiểm tra và sửa chữa. 6.Làm sạch vật lạ vướng vào bơm
Dòng điện quá tải	1.Điện áp nguồn cung cấp không ổn định. 2.Giảm điện áp. 3.Bị mất pha. 4. Bơm dùng 50 Hz, nhưng sử dụng 60 Hz. 5. Motor quay ngược chiều. 6. Bơm bị vướng vật lạ. 7. Bạc đạn của motor bị hỏng.	1.Nối với nguồn điện khác trong tòa nhà. 2.Kiểm tra sự tiếp xúc của công tắc điện. 3. Kiểm tra bảng tên và thay thế 4. Đổi đầu dây nguồn. 5. Loại bỏ vật lạ vướng vào bơm. 6. Tháo bơm ra và thay bạc đạn.
Bơm làm việc ở chế độ tự động nhưng không ngừng được	1.Chế độ khởi động và dừng của phao bơm có vấn đề. Công tác của phao bơm bị hỏng. 2. Mực nước cài đặt chế độ ngừng thấp hơn mực nước tối thiểu để bơm hoạt động.	1. Loại bỏ sự cố hoặc thay thế phụ tùng. 2. Cài đặt lại mực nước của phao dừng cao hơn mực nước tối thiểu để bơm hoạt động.
Bơm vận hành không đúng.	1.Cài đặt phao chưa đúng. 2.Có bộ phận của bơm bị sự cố.	1.Cài đặt lại mực nước cho đúng. 2.Sửa chữa hoặc thay thế bơm.

Bảng 3-19: Biện pháp ứng phó sự cố đối với các loại máy khuấy

Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách xử lý
Máy không khởi động được hoặc khởi động được nhưng ngừng ngay.	1. Nguồn điện cung cấp không phù hợp. 2. Bảng điều khiển bị sự cố. 3. Có vật lạ vướng vào cánh máy khuấy. 4. Motor bị hỏng. 5. Hở mạch.	1.Nối với nguồn khác phù hợp. 2.Tìm nguyên nhân để sửa chữa. 3.Kiểm tra máy và lấy vật lạ ra khỏi cánh máy khuấy (nếu có). 4.Sửa chữa hoặc thay thế. 5.Thay thế hoặc nối với dây nguồn khác.
Thiết bị bảo vệ motor bị ngắt.	1.Motor bị hỏng 2.Làm việc ở tần số 50 Hz, nhưng lại dùng 60 Hz. 3.Nhiệt độ của nước > 40°C . 4.Máy khuấy hoạt động trong không khí 1 thời gian dài. Do mực nước quá cạn.	1.Sửa chữa hoặc thay thế 2.Kiểm tra lại bảng tên và thay thế máy khuấy. 3.Làm giảm nhiệt độ nguồn nước. 4. Dừng bơm sau đó kiểm tra lại mức nước.
Dòng điện quá tải	1.Điện áp nguồn cung cấp không ổn định. 2.Giảm điện áp. 3.Bị mất pha. 4. Máy khuấy dùng 50 Hz, nhưng sử dụng 60 Hz. 5. Motor quay ngược chiều. 6. Bạc đạn của motor bị hỏng.	1.Nối với nguồn điện khác trong tòa nhà. 2.Kiểm tra sự tiếp xúc của công tắc điện. 3. Kiểm tra bảng tên và thay thế 4. Đổi đầu dây nguồn. 6. Tháo máy khuấy ra và thay bạc đạn.

Bảng 3-20: Biện pháp ứng phó sự cố máy thổi khí

Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách xử lý
Tiếng ồn khác thường	1. Dây đai không thẳng 2. Lỗi do bệ đỡ 3. Vật lạ vào bánh răng	1. Đo và chỉnh lại 2. Thay đổi 3. Làm sạch bánh răng
Máy thổi khí nóng	1. Do dây đai bị nhiễm bẩn 2. Bị kẹt các khe 3. Quá tải	1. Làm sạch hoặc thay mới 2. Làm sạch và thông các khe 3. Điều chỉnh hoặc tháo bớt
Dòng khí ra ít	1. Rò rỉ trên đường ống 2. Khí thoát ra van an toàn 3. Ống giảm ồn bị nghẹt 4. Dây đai bị trượt 5. Áp suất tăng không bình thường	1. Làm lại các khớp nối 2. Chỉnh lại van an toàn 3. Thay thế hoặc làm sạch ống giảm ồn 4. Chỉnh căng lại dây đai

Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách xử lý
		5. Chỉnh lại và rửa sạch chốt cho bạc đạn
Dây đai bên ngoài rung	Mòn dây đai	Kiểm tra kỹ hoặc thay mới (nếu cần)
Động cơ máy thổi khí nóng	1. Quá tải 2. Nguồn điện không ổn định	1. Điều chỉnh áp suất ra 2. Cải thiện thiết bị cung cấp điện
Dầu chảy	Dầu trong hộp số nhiều	Chỉnh lại mức dầu

Bảng 3-21: Biện pháp ứng phó sự cố bơm định lượng hóa chất

Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách xử lý
Lưu lượng thấp	Lỗi do màng	Thay màng
Rò rỉ	Van bi hoặc lò xo bị lỗi	Thay van bi hoặc lò xo

❖ ***Chất lượng nước sau xử lý không đạt yêu cầu***

	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
Chất lượng nước sau xử lý nước không đạt yêu cầu hoặc lưu lượng nước thải phát sinh vượt quá công suất của hệ thống xử lý.	- Lượng nước đầu vào không phù hợp với công suất thiết kế của hệ thống xử lý .	- Điều chỉnh lưu lượng thiết bị đáp ứng phù hợp với công suất thực tế
	- Hàm lượng vi sinh vật không thích hợp.	- Tăng giảm lượng bùn tuần hoàn, lượng bùn dư
	- Lượng bùn tuần hoàn/bùn dư không chính xác.	- Kiểm tra tính toán lại phù hợp với công suất thực tế
	- Hệ thống vận hành không đúng	Liên hệ đơn vị nhà thầu ANZ
	- Các vấn đề trong việc cấp không khí	- Kiểm tra toàn bộ hệ thống dẫn nước, bùn, khí
	- Trang thiết bị vận hành không đúng và các vấn đề khác	- Kiểm tra khắc phục sự cố thiết bị

- Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố nghiêm trọng dẫn đến nồng độ các chất ô nhiễm vượt QCVN 14:2008/BTNMT nước thải sẽ tạm thời lưu tại bể điều hòa, và thông báo bộ phận liên quan tạm ngừng xả nước, khắc phục sữa chữa khi đạt tiếp tục vận hành.

- Đối với trường hợp hệ thống xử lý nước thải có sự cố nghiêm trọng chưa thể khắc phục ngay và thời gian khắc phục sự cố lâu hơn thời gian lưu chứa của bể gom, đơn vị quản lý có trách nhiệm thông báo đến các cán bộ, công nhân thực hiện các biện pháp sử dụng tiết kiệm nước đồng thời sẽ thuê đơn vị có chức năng tới hút nước thải đi xử lý theo quy định.

3.6.3. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố thiết bị xử lý khí, mùi từ hệ thống

xử lý nước thải

❖ ***Biện pháp phòng ngừa***

Kiểm tra đường ống thu gom khí thải (ống thu mùi), đường ống thoát khí (ống thoát mùi); tần suất kiểm tra: 01 tháng/lần;

Kiểm tra định kỳ quạt hút, tháp hấp phụ; kiểm tra vật liệu hấp phụ (than hoạt tính): tần suất kiểm tra: 01 tuần/lần;;

Định kỳ thay thế vật liệu hấp phụ (tần suất 1-2 năm/lần) để đảm bảo hiệu quả xử lý của thiết bị.

Đào tạo đội ngũ công nhân có kỹ thuật tốt, nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa khắc phục khi sự cố xảy ra.

Định kỳ kiểm tra thiết bị, máy móc của hệ thống xử lý nước thải tập trung, theo dõi quá trình hoạt động bảo đảm hoạt động ổn định của hệ thống.

❖ ***Biện pháp ứng phó sự cố rò rỉ đường ống***

Tạm dừng hoạt động của quạt hút;

Xác định vi trí xảy ra rò rỉ;

Tiến hành thay đoạn đường ống hoặc các biện pháp khác khắc phục sự cố;

Kiểm tra lại đường ống, đảm bảo điều kiện cho quạt hút vận hành trở lại.

3.6.3.1. Công trình, biện pháp ứng phó sự cố đối với khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt

** Biện pháp phòng ngừa*

- Duy trì tập kết CTRSH gọn gàng tại khu vực tập kết CTRSH của dự án.

- Bố trí dự phòng các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy kín.

- Yêu cầu đơn vị cung cấp dịch vụ thu gom, xử lý rác thải không được gián đoạn, dừng dịch vụ, trường hợp sự cố bất khả kháng phải điều xe chở thùng chứa đặt tại khuôn viên dự án hoặc gấp rút làm việc với chính quyền địa phương khẩn trương bố trí các điểm tập kết rác tạm thời phù hợp tình hình thực tế.

** Phương án ứng phó*

- Sự cố rác thải sinh hoạt không được vận chuyển: Vì lý do nào đó, đơn vị cung cấp dịch vụ thu gom, xử lý rác thải tạm dừng tiếp nhận rác.

- Giả định sự cố kéo dài quá khả năng lưu chứa của khu tập kết CTRSH của dự án, phương án ứng phó được áp dụng tại dự án như sau:

+ Cán bộ môi trường báo cáo tình hình chung về Ban giám đốc, đồng thời bố trí bổ sung thiết bị lưu chứa chuyên dụng có nắp đậy kín để lưu chứa rác trước khoảng sân, đường phù hợp trong khuôn viên dự án, đảm bảo hạn chế tối đa mùi phát tán ra môi trường và có thể phủ thêm bạt che kín để hạn chế nước mưa.

+ Làm việc với đơn vị cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH để tiếp tục duy trì dịch vụ.

3.6.4. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

3.6.4.1. Biện pháp đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm

- Cá nhân kinh doanh lựa chọn cán bộ cấp dưỡng có hiểu biết về vệ sinh an toàn thực phẩm. Các cán bộ này thường xuyên được tập huấn về an toàn thực phẩm.

- Lập nội quy quy định về hoạt động quản lý thực phẩm, chế biến thức ăn, nước uống, đảm bảo độ sạch trong quá trình chế biến thức ăn.

- Các loại thực phẩm sử dụng có nguồn gốc, xuất xứ rõ rang, còn hạn sử dụng, đảm bảo không chứa các mầm bệnh, hóa chất bảo vệ thực vật…

- Các hệ thống cấp và thoát nước các nhà vệ sinh, chậu rửa các thiết bị dụng cụ trong nhà ăn, đảm bảo vệ sinh tuyệt đối, không có ruồi, muỗi, chuột, dán…

- Cán bộ và công nhân được tham gia tập huấn, tuyên truyền về an toàn vệ sinh thực phẩm để tăng sự hiểu biết về cách phòng tránh và sơ cứu khi bị ngô độc thực phẩm,..

- Chủ dự án cam kết thực hiện nghiêm túc các quy định của nhà nước về an toàn và thực phẩm và chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu để xảy ra sự cố.

3.6.4.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố dịch bệnh

- Đảm bảo nguồn cấp nước sạch cho cư dân, nhân viên, khách hàng

- Tuyên truyền các hộ dân tực hiện ăn chín uống xôi, thực hiện tốt chương trình vệ sinh an toàn thực phẩm tại các khu nhà ở, khu dịch vụ.

- Khi phát hiện dịch bệnh sơ tán ngay những người chưa bị ảnh hưởng và cách ly khu vực bị ảnh hưởng với khu vực xung quanh. Đồng thời thông báo cho cơ quan chức năng tại địa phương để có phương án xử lý kịp thời.

- Định kỳ tiến hành phun thuốc diệt muỗi, diệt côn trung.

3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Về cơ bản, các hạng mục công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường đã được xây dựng tại Cơ sở được Chủ cơ sở thực hiện tuân thủ Quyết định số 5172/QĐ-UBND ngày 20/10/2010 của UBND thành phố Hà Nội v/v phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án: Khu nhà ở cao cấp Viglacera tower.

Trong quá trình xây dựng, để phù hợp với nhu cầu thực tế của Cơ sở, Chủ cơ sở có một số thay đổi, điều chỉnh một số nội dung so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, cụ thể như sau:

Bảng 3-22: Các nội dung thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt

STT	Nội dung điều chỉnh	Nội dung trong báo cáo ĐTM (Quyết định số 5172/QĐ-UBND ngày 20/10/2010)	Nội dung theo thực tế sau khi xây dựng	Căn cứ điều chỉnh, thay đổi
1	Số lượng bể tự hoại	- (Trang 18): xây dựng 4 bể tự hoại,	- Đã đầu tư xây dựng 02 bể tự hoại có tổng dung tích	- Thay đổi để phù hợp với mạng lưới thu gom

STT	Nội dung điều chỉnh	Nội dung trong báo cáo ĐTM (Quyết định số 5172/QĐ-UBND ngày 20/10/2010)	Nội dung theo thực tế sau khi xây dựng	Căn cứ điều chỉnh, thay đổi
		đặt ở tầng hầm 1	1.284,6 m^3 + Bể tự hoại số 1 (xử lý sơ bộ nước thải bệ xí, tiểu khu nhà A) có dung tích 479,55 m^3. + Bể tự hoại số 2 (xử lý sơ bộ nước thải bệ xí, tiểu khu nhà B) có dung tích 805,05 m^3	nước thải tại Cơ sở. - Căn cứ điểm c, khoản 4, Điều 37, Luật BVMT năm 2020 thì việc thay đổi này của Cơ sở không phải báo cáo cơ quan nhà nước có thẩm quyền để được xem xét chấp thuận.
2	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	- (Trang 71) sơ đồ hệ thống xử lý nước thải: Nước thải vệ sinh → Bể tự hoại → Bể cân bằng → **Bể Aeronten** → Bể lắng đợt 2 → Bể khử trùng → nước thải đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT	- Đã xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 950 m^3/ngày đêm. - Sử dụng công nghệ sinh học. - Sơ đồ công nghệ: Nước thải đầu vào (sau khi xử lý sơ bộ qua bể tách mỡ và bể tự hoại) → Bể điều hòa → **Bể thiếu khí → Bể hiếu khí (bể Aeroten)** → Bể lắng thứ cấp → Bể khử trùng. - Nước thải sau xử lý đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT	- Thay đổi bổ sung các bể xử lý (bổ sung công đoạn xử lý thiếu khí) để tăng khả năng xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (với K=1) trước khi xả vào hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường Khuất Duy Tiến. - Căn cứ điểm c, khoản 4, Điều 37, Luật BVMT năm 2020 thì việc thay đổi này của Cơ sở không phải báo cáo cơ quan nhà nước có thẩm quyền để được xem xét chấp thuận.

CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

❖ ***Nguồn phát sinh nước thải:***

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bệ xí, tiểu tại nhà vệ sinh các tầng.

+ Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lavabo, vòi rửa tay, thoát sàn nhà vệ sinh, nước thải giặt là tại các tầng.

+ Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ khu vực nhà bếp.

+ Nguồn số 04: Nước thải rửa sàn tầng hầm.

+ Nguồn số 05: Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa lọc và xả kiệt bể bơi.

❖ ***Dòng nước thải***

Tại Cơ sở có 02 dòng nước thải sau xử lý xả ra môi trường. Cụ thể:

+ Nước thải sinh hoạt sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 950 m^3/ngày đêm.

+ Nước thải rửa lọc và xả kiệt bể bơi được dẫn ra hệ thống thoát nước mưa ngoài nhà, sau đó dẫn xả vào hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường Khuất Duy Tiến qua 01 điểm xả.

❖ ***Lưu lượng xả nước thải tối đa***

- Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép là 2.214 m^3/ngày đêm, trong đó:

+ Lưu lượng xả nước thải sinh hoạt lớn nhất: 950 m^3/ngày đêm.

+ Lưu lượng xả nước thải bể bơi lớn nhất: 1.368 m^3/lần xả kiệt.

❖ ***Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải***

- Đối với nước thải sinh hoạt:

Các chất ô nhiễm đặc trưng và giới hạn nồng độ các thông số ô nhiễm được phép xả thải vào nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường Khuất Duy Tiến, đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, với K=1) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cụ thể như sau:

Bảng 4-1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải sau xử lý

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép (QCVN 14:2008/BTNMT, cột B với K=1)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	5- 9	3 tháng/lần	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
2	BOD_5 (20^0C)	mg/l	50		
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100		
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	1.000		
5	Sunfua (tính theo H_2S)	mg/l	4,0		
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10		
7	Nitrat (NO_3^-) (tính theo N)	mg/l	50		
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	20		
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	10		
10	Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P)	mg/l	10		
11	Tổng Coliform	MPN/100ml	5.000		

- Đối với nước thải bể bơi:

Thông số và giá trị của các thông số trong nước xả bể bơi không vượt quá giá trị tối đa cho phép theo cột B, QCTĐHN 02:2014/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội, cụ thể như sau:

Bảng 4-2: Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm của nước thải bể bơi

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm
1	Màu	P_t-C_o	150
2	COD	mg/l	150
3	Clo dư	mg/l	2
4	Coliform	-	Không quy định

❖ ***Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải***

- Vị trí xả thải: hệ thống thoát nước chung của khu vực nằm trên đường Khuất Duy Tiến, phường Đại Mỗ, thành phố Hà Nội.

- Tọa độ vị trí cửa xả nước thải: X= 2323558; Y= 582259 *(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105^{o}00', múi chiếu 3^{o}).*

- Phương thức xả thải: bơm cưỡng bức.

- Hình thức xả thải: xả ngầm.

- Chế độ xả nước thải: xả liên tục 24 giờ/ngày đêm.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường Khuất Duy Tiến.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

❖ ***Nguồn phát sinh khí thải***

+ Nguồn số 1: Mùi hôi phát sinh từ các bể xử lý nước thải (bể tự hoại, bể điều hòa, bể thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng thứ cấp).

❖ ***Lưu lượng xả khí thải tối đa***

+ Tương ứng với ống xả khí thải của tháp khử mùi của hệ thống xử lý nước thải tập trung, lưu lượng xả khí thải tối đa đề nghị cấp phép là 1.080 m^3/h.

❖ ***Dòng khí thải:*** Cơ sở có 01 dòng khí thải

+ Tương ứng với ống xả khí thải của tháp khử mùi hệ thống xử lý nước thải tập trung.

+ Tọa độ vị trí xả thải: X= 2323511 , Y= 582271 *(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105^{o}00', múi chiếu 3^{o}).*

❖ ***Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải***

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường: Không yêu cầu do chưa có quy chuẩn so sánh.

❖ ***Vị trí, phương thức xả khí thải***

+ Vị trí xả khí thải: nằm trong khuôn viên của Chung cư Thăng Long Number One tại phường Đại Mỗ, thành phố Hà Nội.

+ Phương thức xả khí thải: Khí thải sau xử lý được xả ra ngoài môi trường qua ống xả khí thải theo chế độ xả liên tục 24/24 giờ khi hoạt động.

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh:

+ Nguồn số 01: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ khu vực hệ thống xử lý nước thải (máy bơm, máy thổi khím quạt hút);

+ Nguồn số 02: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ bơm cấp nước của hệ thống cấp nước sạch

+ Nguồn số 03: Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng.

- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

+ Nguồn số 01: Tọa độ đại diện: X= 2323515, Y= 582276;

+ Nguồn số 02: Tọa độ đại diện: X= 2323501, Y= 582291;

+ Nguồn số 03: Tọa độ đại diện: X= 2323388, Y= 582144.

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°00', múi chiếu 3°)

- **Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:**

+ Giới hạn giá trị tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2025/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

+ Tiếng ồn:

Thời gian cho phép trong ngày và mức ồn cho phép (dBA) (Bảng 1, Khu vực B)			**Tần suất quan trắc định kỳ**
Ngày (06h00 đến trước 18h00)	Tối (18h00 đến trước 22h00)	Đêm (22h00 đến trước 06h00)	
55	50	45	Không quy định

+ Độ rung:

Thời gian cho phép trong ngày và độ rung cho phép (dB) (Bảng 1, Khu vực B)		**Tần suất quan trắc định kỳ**
Ngày (06:00 đến trước 22:00	Đêm (22:00 đến trước 06:00)	
65	60	Không quy định

4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại

Cơ sở không xin cấp phép đối với nội dung này.

5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất

Cơ sở không xin cấp phép đối với nội dung này.

CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường

Quyết định số 5172/QĐ-UBND ngày 20/10/2010 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án: Khu nhà ở cao cấp Viglacera tower. Địa điểm thực hiện: phường Đại Mỗ, thành phố Hà Nội (trước đây là phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội). Chủ đầu tư thực hiện dự án: Tổng Công ty Viglacera.

Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 247/GP-UBND ngày 24/11/2025 của UBND thành phố Hà Nội cấp cho Tổng Công ty Viglacera- CTCP.

Sổ đăng ký chủ nguồn chất thải nguy hại, mã số QLCTNH 01.000934.T ngày 01/11/2011 của Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội.

Biên bản bàn giao của Tổng Công ty Viglacera-CTCP cho Ban quản trị cụm nhà chung cư Thăng Long Number One ngày 29/12/2017 về việc Ban quản trị có trách nhiệm quản lý, vận hành các hệ thống thiết bị thuộc quyền sở hữu chung Dự án Chung cư Thăng Long Number One.

5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải

Ban quản trị cụm nhà Chung cư Thăng Long number one được nhận bàn giao quản lý vận hành hệ thống xử lý nước thải tại cơ sở từ năm 2017. Năm 2024, Ban quản trị đã ký hợp đồng với Công ty Vietgha vận hành, bảo trì, bảo dưỡng và cải tạo hệ thống xử lý nước thải tập trung tại cơ sở.

Kết quả lấy mẫu kiểm tra chất lượng hệ thống xử lý nước thải tại 03 đợt, đơn vị lấy mẫu phân tích là Công ty CP đầu tư công nghệ và môi trường CEC (địa chỉ: B06 Tiền Phong, phường Phúc Diễn, quận Bắc Từ Liêm, thành phố hà Nội) được trình bày tại các bảng sau:

- Lấy mẫu vào thời điểm 14h30 ngày 08/07/2024. Vị trí lấy mẫu: Mẫu nước thải tại cửa thải sau xử lý nước thải tại thời điểm 14h30:

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)
1	pH	-	6,14	5- 9
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	Mg/l	354	1.000
3	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD5)	Mg/l	19	50
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	Mg/l	47	100
5	Amoni	Mg/l	9,07	10
6	Nitrat	Mg/l	4,91	50
7	Phosphat	Mg/l	3,14	10

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)
8	Sunfua	Mg/l	0,17	4,0
9	Dầu, mỡ động thực vật	Mg/l	2,0	20
10	Chất hoạt động bề mặt	Mg/l	0,47	10
11	Coliform	MPN/100ml	4.300	5.000

- Lấy mẫu vào thời điểm 16h00 ngày 08/07/2024. Vị trí lấy mẫu: Mẫu nước thải tại cửa thải sau xử lý nước thải tại thời điểm 16h00:

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)
1	pH	-	6,20	5- 9
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	Mg/l	345	1.000
3	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD5)	Mg/l	27	50
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	Mg/l	45	100
5	Amoni	Mg/l	8,73	10
6	Nitrat	Mg/l	5,12	50
7	Phosphat	Mg/l	3,32	10
8	Sunfua	Mg/l	0,19	4,0
9	Dầu, mỡ động thực vật	Mg/l	1,7	20
10	Chất hoạt động bề mặt	Mg/l	0,31	10
11	Coliform	MPN/100ml	4.100	5.000

- Lấy mẫu vào thời điểm 17h30 ngày 08/07/2024. Vị trí lấy mẫu: Mẫu nước thải tại cửa thải sau xử lý nước thải tại thời điểm 17h30:

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)
1	pH	-	6,17	5- 9
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	Mg/l	350	1.000
3	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD5)	Mg/l	20	50
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	Mg/l	46	100
5	Amoni	Mg/l	8,59	10
6	Nitrat	Mg/l	5,22	50

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)
7	Phosphat	Mg/l	3,25	10
8	Sunfua	Mg/l	0,18	4,0
9	Dầu, mỡ động thực vật	Mg/l	1,6	20
10	Chất hoạt động bề mặt	Mg/l	0,41	10
11	Coliform	MPN/100ml	4.000	5.000

5.3. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở

Trong 02 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo, vào ngày 29/11/2023, Cơ sở có đoàn kiểm tra tại Biên bản kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường đối với các cơ sở Tòa nhà chung cư, văn phòng, trung tâm thương mại, dịch vụ trên địa bàn quận Cầu Giấy.

Kết luận của đoàn kiểm tra, đề nghị cơ sở khẩn trương lập hồ sơ xin cấp Giấy phép môi trường.

Cơ sở đã ký hợp đồng lập hồ sơ cấp giấy phép môi trường với Công ty Vietgat tại hợp đồng số 010823/HĐ-BQT-VIETGHA.

CHƯƠNG 6. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:

Căn cứ điểm d, khoản 1, Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022: Công trình, thiết bị xử lý nước thải tại chỗ theo quy định tại khoản 3 Điều 53 Luật Bảo vệ môi trường (bao gồm cả bể tự hoại và các công trình, thiết bị hợp khối đáp ứng yêu cầu theo quy định) không phải thực hiện vận hành thử nghiệm;

Căn cứ theo khoản 2, Điều 31 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP, ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Chủ dự án có trách nghiệm vận hành thử nghiệm 01 công trình xử lý nước thải sinh hoạt công suất 950 m^3/ngày đêm và có quy trình vận hành đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

Chủ dự án phải thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình, hạng mục công trình xử lý chất thải của Dự án cho Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải để Cơ quan quản lý Nhà nước theo dõi, giám sát.

Để đảm bảo có thể đánh giá được tốt nhất hiệu quả xử lý của các công trính xử lý chất thải của nhà máy, Căn cứ theo hướng dẫn tại khoản 6, Điều 31 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP, thời gian vận hành thử nghiệm được xác định như sau:

Bảng 6-1: Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm của dự án

TT	Công trình xử lý	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất sản xuất dự kiến đạt được
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 950 m^3/ngày	Kể từ ngày được cấp giấy phép môi trường	06 tháng kể từ ngày bắt đầu VHTN	Dự kiến trong thời gian vận hành thử nghiệm Công suất sản xuất dự kiến đạt trên 50% công suất thiết kế.

6.1.1. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý

Căn cứ theo Khoản 5, Điều 21 của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, việc quan trắc chất thải do chủ dự án đầu tư tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 3 mẫu đơn trong 3 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định.

Kế hoạch chi tiết lấy mẫu phân tích đánh giá hiệu quả xử lý như sau:

Bảng 6-2: Kế hoạch quan trắc trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

STT	Vị trí lấy mẫu	Thông số phân tích	Tần suất lấy mẫu	Thời gian
I	***Trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 950 m^3/ngày đêm***			
1	01 mẫu nước thải đầu vào tại hố gom của trạm xử lý nước thải sinh hoạt	Lưu lượng, pH, BOD_5 (20°C), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H_2S), Amoni (tính	01 mẫu nước thải tại hố gom và 3 mẫu đơn tại	Trong giai đoạn vận hành ổn định

STT	Vị trí lấy mẫu	Thông số phân tích	Tần suất lấy mẫu	Thời gian
	01 mẫu nước thải đầu ra tại hố ga đấu nối nước thải của trạm xử lý nước thải sinh hoạt vào hệ thống thoát nước chung của khu vực	theo N), Nitrat (NO_3^-) (tính theo N), Dầu mỡ động, thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P), Tổng Coliforms.	hố ga nước thải sau trạm xử lý trong 03 ngày liên tiếp	

** Quy chuẩn áp dụng:*

Theo cột B, QCVN 14:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, với hệ số K= 1, giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm như sau:

Bảng 6-3: Giá trị giới hạn các thông số ô nhiễm trong nước thải sau xử lý tại dự án

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép (QCVN 14:2008/BTNMT, cột B với K=1)
1	pH	-	5- 9
2	BOD_5 (20^0C)	mg/l	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	1.000
5	Sunfua (tính theo H_2S)	mg/l	4,0
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
7	Nitrat (NO_3^-) (tính theo N)	mg/l	50
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	20
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	10
10	Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P)	mg/l	10
11	Tổng Coliform	MPN/100ml	5.000

6.1.2. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch

- Tên đơn vị: **Công ty CP đầu tư công nghệ và môi trường CEC**
- Đại diện: (Ông) **Nguyễn Văn Huy** Chức vụ: **Giám đốc**
- Địa chỉ: Lô B06 đường Tiên Phong, phường Phúc Diễn, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội.
- Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường mã số **VIMCERTS 230**.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

a) Chương trình quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

❖ ***Đối với nước thải sinh hoạt***

Căn cứ khoản 2 Điều 111 của Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 và khoản 3 điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP Cơ sở thuộc đối tượng quan trắc nước thải định kỳ với chương trình quan trắc cụ thể như sau:

- Vị trí quan trắc: hố ga thu nước thải sau xử lý, trước khi dẫn xả ra nguồn tiếp nhận.

- Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần.

- Thông số và giá trị tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt sau xử lý: đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, với K=1) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép (QCVN 14:2008/BTNMT, cột B với K=1)
1	pH	-	5- 9
2	BOD_5 (20^0C)	mg/l	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	1.000
5	Sunfua (tính theo H_2S)	mg/l	4,0
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
7	Nitrat (NO_3^-) (tính theo N)	mg/l	50
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	20
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	10
10	Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P)	mg/l	10
11	Tổng Coliform	MPN/100ml	5.000

❖ ***Đối với nước thải xả kiệt bể bơi***

+ Vị trí giám sát: Cuối đường ống xả bể bơi

+ Tần suất giám sát: thực hiện giám sát lưu lượng và chất lượng nước khi tiến hành xả nước bể bơi.

+ Quy chuẩn so sánh và thông số giám sát: Thông số và giá trị của các thông số trong nước xả bể bơi không vượt quá giá trị tối đa cho phép theo cột B, QCTĐHN 02:2014/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà

Nội, cụ thể như sau:

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm
1	Màu	P_t-C_o	150
2	COD	mg/l	150
3	Clo dư	mg/l	2

b) Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép là 2.214 m^3/ngày đêm, trong đó:

+ Lưu lượng xả nước thải sinh hoạt lớn nhất: 950 m^3/ngày đêm.

+ Lưu lượng xả nước thải bể bơi lớn nhất: 1.368 m^3/lần xả kiệt.

Căn cứ theo khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh bồn bể định kỳ tách riêng với hệ thống xử lý nước thải, không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục.

Do vậy, với lưu lượng nước thải sinh hoạt lớn nhất tại Cơ sở là 950 m^3/ngày đêm, khoản 4 điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường thì Cơ sở của cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải.

Khoản 5 điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường thì Cơ sở của cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục đối với khí thải.

6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Căn cứ theo Quyết định số 1495/QĐ-UBND ngày 02 tháng 3 năm 2017 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành bộ quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật và đơn giá quan trắc, phân tích môi trường trên địa bàn thành phố Hà Nội và Thông tư 240/TT-BTC ngày 11 tháng 11 năm 2016 của Bộ Tài chính về việc ban hành thông tư quy định giá tối đa dịch vụ kiểm dịch y tế, y tế dự phòng tại cơ sở y tế công lập, xác định kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm của cơ sở như sau:

Bảng 6-4: Dự kiến kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm tại Cơ sở

TT	Thông số	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành Tiền (VNĐ)
A	***Giám sát nước thải sinh hoạt (01 vị trí × 04 đợt/năm)***				***17.529.752***
1	pH	Mẫu	04	70.442	281.768
2	BOD_5 (20 ^{0}C)	Mẫu	04	282.126	1.128.504
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	Mẫu	04	216.949	867.796
4	Tổng chất rắn hòa tan	Mẫu	04	86.608	346.432
5	Sunfua	Mẫu	04	514.959	2.059.836

6	Amoni	Mẫu	04	356.584	1.426.336
7	Nitrat (NO_3^-)	Mẫu	04	273.756	1.095.024
8	Dầu mỡ động, thực vật	Mẫu	04	621.517	2.486.068
9	Chất hoạt động bề mặt	Mẫu	04	828.268	3.313.072
10	Phosphat (PO_4^{3-})	Mẫu	04	313.157	1.252.628
11	Tổng Coliforms	Mẫu	04	818.072	3.272.288
B	***Giám sát nước xả bể bơi (01 vị trí × 03 đợt/năm)***				***2.704.938***
1	Màu	Mẫu	03	86.608	259.824
4	COD	Mẫu	03	312.937	938.811
6	Clo dư	Mẫu	03	502.101	5.102.208

Lưu ý: Riêng chi phí cho việc đi lại, vận chuyển từ đơn vị quan trắc đến địa bàn quan trắc và trở về sau khi kết thúc công việc (nếu có) sẽ tính riêng trong từng công việc cụ thể, không tính toán trong định mức, đơn giá quan trắc, phân tích môi trường.

CHƯƠNG 7. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Căn cứ theo các quy định của Luật Bảo vệ môi trường 72/2020/QH14, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025, Ban quản trị tòa nhà chung cư Thăng Long Number One cam kết:

7.1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường

Đảm bảo về tính chính xác, trung thực của các số liệu, tài liệu trong báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường. Nếu có gì sai phạm chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật hiện hành.

7.2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan

- Chủ cơ sở cam kết vận hành trạm xử lý nước thải 950 m^3/ngày đêm đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (với hệ số K=1) đối với các thông số bao gồm: pH, BOD_5, TSS, tổng chất rắn hòa tan, sunfua, amoni, nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, photphat, tổng coliform.

- Chủ cơ sở cam kết không xả nước thải sau xử lý ra ngoài môi trường ở bất kỳ một điểm xả nào khác ngoài điểm xả được cấp phép xả thải theo đúng nội dung trong Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước đã được cấp cho Chủ cơ sở;

- Chủ cơ sở cam kết thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung; trang bị đầy đủ hệ thống máy móc, thiết bị dự phòng, thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của máy móc, sửa chữa kịp thời máy móc bị hỏng hóc, duy tu bảo dưỡng định kỳ hệ thống xử lý nước thải.

- Chủ cơ sở cam kết vận hành, duy trì tháp khử mùi hệ thống xử lý nước thải tập trung, đảm bảo không để tình trạng mùi hôi phát sinh gây ô nhiễm môi trường.

- Chủ cơ sở cam kết vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, duy trì hệ thống bình lọc nước tuần hoàn bể bơi.

- Chủ cơ sở cam kết chất thải rắn phát sinh được thu gom và xử lý đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025. Chất thải thông thường chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý mà đơn vị đã ký hợp đồng. Riêng chất thải nguy hại, sẽ được thu gom, lưu giữ tạm thời theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường), sau đó sẽ chuyển giao cho đơn vị có đầy đủ chức năng vận chuyển và xử lý.

- Chủ cơ sở cam kết đảm bảo tiếng ồn phát sinh ra môi trường xung quanh đảm bảo quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- Chủ cơ sở cam kết đảm bảo độ rung ra môi trường xung quanh đảm bảo QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

- Chủ cơ sở cam kết áp dụng các biện pháp phòng chống cháy nổ, có các biển báo

quy định các khu vực cấm lửa, khu vực dễ cháy.

- Chủ cơ sở sẽ có trách nhiệm khắc phục ngay nếu có sự kiến nghị của cộng đồng xung quanh về các vấn đề môi trường do quá trình hoạt động của Cơ sở gây ra./.

UỶ BAN NHÂN DÂN **THÀNH PHỐ HÀ NỘI**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: **5172**/QĐ-UBND	*Hà nội, ngày 20 tháng 10 năm 2010*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường
Dự án: Khu nhà ở cao cấp Viglacera tower
Địa điểm thực hiện: phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội
Chủ đầu tư thực hiện dự án: Tổng Công ty Viglacera

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 21/2008/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2008 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án: Khu nhà ở cao cấp Viglacera tower đã được chỉnh sửa, bổ sung theo ý kiến của Hội đồng thẩm định;

Xét nội dung đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 3428/TTr-TNMT-CCMT ngày 30 tháng 9 năm 2010;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án: Khu nhà ở cao cấp Viglacera tower của Ban quản lý các dự án đầu tư xây dựng Viglacera (Đại diện Chủ dự án).

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã được nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường và những yêu cầu bắt buộc sau đây:

2.1. Chủ dự án phải áp dụng các biện pháp giảm thiểu và xử lý ô nhiễm môi trường trong suốt quá trình đầu tư xây dựng và đi vào hoạt động của Dự án, đặc biệt lưu ý các vấn đề sau đây:

- Quá trình thi công xây dựng và phá dỡ các công trình phải thực hiện đúng quy định về đảm bảo trật tự an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng các công trình tại thành phố Hà Nội ban hành kèm theo Quyết định số 55/2009/QĐ-UBND ngày 17/3/2009 và các biện pháp giảm bụi theo quy định tại Quyết định số 02/2005/QĐ-UB ngày 10/01/2005 của UBND thành phố Hà Nội.

- Tiếng ồn và rung động trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án phải có biện pháp giảm thiểu, đạt tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

- Chất thải rắn thông thường phải được thu gom và xử lý theo đúng quy định về chất thải rắn thông thường của UBND thành phố Hà Nội ban hành kèm theo Quyết định số 11/2010/QĐ-UBND ngày 23/02/2010;

Scanned with ACE Scanner

- Nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình đầu tư xây dựng và vận hành của Dự án đều phải được thu gom và xử lý, đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 14: 2008/BTNMT trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung trong khu vực thực hiện Dự án.

2.2. Sau khi hoàn thành việc xây dựng Khu nhà ở cao cấp Viglacera, trước khi Khu nhà ở cao cấp Viglacera đi vào hoạt động, chủ dự án phải gửi văn bản đề nghị xác nhận việc đã thực hiện các nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường và các yêu cầu của Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tới Sở Tài nguyên và Môi trường theo đúng quy định tại Thông tư 05/2008/TT-BTNMT ngày 8/12/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Chủ dự án chỉ được phép đưa Khu nhà ở cao cấp Viglacera vào hoạt động sau khi đã được Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra, cấp giấy xác nhận việc thực hiện các nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường và các yêu cầu của Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.

2.3. Chủ Dự án phải thực hiện chương trình giám sát môi trường hàng năm đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Kết quả giám sát môi trường định kỳ phải gửi đến Sở Tài nguyên và Môi trường để kiểm tra và giám sát

Điều 3. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án và những yêu cầu bắt buộc tại điều 2 của Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thanh tra, kiểm soát việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, nếu có những thay đổi về nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Chủ Dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những nội dung thay đổi đó sau khi có văn bản chấp thuận của cấp có thẩm quyền.

Điều 5. Uỷ nhiệm Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận vào trang phụ bìa của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo ĐTM và các yêu cầu nêu tại điều Điều 2 của Quyết định này.

Điều 6. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. Chánh Văn phòng UBND Thành phố; Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch UBND quận Cầu Giấy; Thủ trưởng các Sở, Ban, Ngành liên quan và Chủ dự án chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như điều 6;
- Chủ tịch UBNDTP (để b/c);
- PCT Vũ Hồng Khanh;
- Bộ TN&MT (để b/c);
- VP: CVP, PVP Phạm Chí Công;
- TH, TNMT (c,b);
- CCBVMT Hà Nội;
- Lưu: VT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Vũ Hồng Khanh

Scanned with ACE Scanner

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 247 /GP-UBND	*Hà Nội, ngày 24 tháng 11 năm 2015*

GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Uỷ ban nhân dân ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30 tháng 5 năm 2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại Giấy phép tài nguyên nước;

Xét Đơn đề nghị cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của Tổng Công ty Viglacera - CTCP ngày 21 tháng 9 năm 2015 và hồ sơ kèm theo;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội tại Tờ trình số 7808...../TTr-STNMT ngày 13.. tháng .11. năm 2015,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower thuộc Tổng Công ty Viglacera - CTCP được xả nước thải vào nguồn nước với các nội dung chủ yếu sau:

1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thoát nước chung của khu vực, trên đường Khuất Duy Tiến, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội thuộc lưu vực sông Nhuệ.

2. Vị trí nơi xả nước thải: Đường Khuất Duy Tiến, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

Toạ độ vị trí điểm xả nước thải: X = 2323558 Y = 582259

3. Phương thức và chế độ xả nước thải:

- Phương thức xả: Tự chảy.
- Chế độ xả: Xả liên tục.

4. Lưu lượng xả nước thải:

Lưu lượng xả thải lớn nhất: 846 m^3/ngày đêm.

5. Nồng độ ô nhiễm trong nước thải được phép xả: Theo giá trị giới hạn tại cột B Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT (k = 1).

6. Thời hạn của Giấy phép: 03 năm.

Điều 2. Các yêu cầu đối với Tổng Công ty Viglacera - CTCP:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1; Mọi thay đổi liên quan đến nội dung xả nước thải quy định tại Điều 1, phải báo cáo và được UBND Thành phố chấp thuận bằng văn bản.

2. Thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại Khoản 2, Điều 38 của Luật Tài nguyên nước năm 2012 và các yêu cầu cụ thể sau đây:

a) Thực hiện quan trắc lưu lượng và chất lượng nước thải:

- Vị trí quan trắc: Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung trước khi xả vào môi trường.

- Thông số quan trắc: QCVN 14:2008/BTNMT.

- Tần suất quan trắc: 3 tháng 1 lần (vào các tháng 1, 4, 7 và 10).

b) Thực hiện thu gom, vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình, thiết kế trong hồ sơ đề nghị cấp phép; có Sổ nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải. Tăng cường kiểm soát chất lượng nước thải, đảm bảo các thông số chất lượng nước thải luôn đạt quy định tại Khoản 5, Điều 1 của Giấy phép trước khi xả vào hệ thống thoát nước chung của khu vực. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định và phải ngừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

c) Thực hiện đúng các cam kết như đã nêu trong Hồ sơ đề nghị cấp phép.

d) Chịu sự kiểm soát của cơ quan quản lý Tài nguyên và Môi trường các cấp theo quy định; nếu có sự cố bất thường liên quan đến việc xả nước thải, phải báo cáo ngay tới Sở Tài nguyên và Môi trường, chính quyền địa phương để kịp thời xử lý.

e) Hàng năm (trước ngày 15 tháng 12), tổng hợp báo cáo gửi về UBND Thành phố và Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội (qua Phòng Tài nguyên nước) về tình hình thu gom, xử lý nước thải, xả nước thải và các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý nước thải; các kết quả quan trắc lưu lượng và chất lượng nước thải theo các quy định tại Điểm a, Khoản 2, Điều 2 của Giấy phép.

Điều 3. Tổng Công ty Viglacera - CTCP được hưởng quyền lợi hợp pháp theo quy định tại Khoản 1, Điều 38 của Luật Tài nguyên nước năm 2012 và các quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chín mươi (90) ngày trước khi Giấy phép hết hạn, nếu Tổng Công ty Viglacera - CTCP còn tiếp tục xả nước thải với các nội dung như quy định tại Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn Giấy phép theo quy định.

Điều 5. Chánh Văn phòng UBND Thành phố; Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch UBND quận Nam Từ Liêm; Tổng Giám đốc Tổng Công ty Viglacera - CTCP và các đơn vị, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Giấy phép này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 5;
- Chủ tịch UBND Thành phố; (để báo cáo)
- PCT TTrực UBND TP: Vũ Hồng Khanh;
- VP UBND Thành phố: PCVP Phạm Chí Công, TNMT;
- Cục Quản lý tài nguyên nước;
- Lưu: VT.

(36063/15-Thảo)

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Vũ Hồng Khanh

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
ÈN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và các tài sản khác gắn liền với đất

Tổng công ty Viglacera

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên mã số [redacted]0108173 do Phòng đăng ký kinh doanh số 02-Sở Kế hoạch và Đầu tư TP Hà [redacted] cấp, đăng ký lần đầu ngày 01/10/2010.

Địa chỉ trụ sở: Tầng 16 và 17 Tòa nhà Viglacera, số 1, đại lộ Thăng Long, xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm, thành phố Hà Nội

BI 486727

H. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

-Tổng số thửa đất: 6 ; tổng diện tích: 39.062,00 m², (bằng chữ: Ba mươi chín nghìn không trăm sáu mươi hai phảy không mét vuông.)

Tờ bản đồ số	Thửa đất số	Địa chỉ Thửa đất	Diện tích (m²)		Mục đích sử dụng	Thời hạn sử dụng	Nguồn gốc sử dụng
			SD riêng	SD chung			
	Khu (A,B, C,D,E)	Phường Trung Hòa, Quận Cầu Giấy và xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm, TP Hà Nội.	2.103,00	Không	Nằm trong chỉ giới mở đường, khi Nhà nước thu hồi để thực hiện theo quy hoạch phải bàn giao lại theo quy định	Thuê hàng năm	Nhà nước cho thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm
	Khu G	Phường Trung Hòa, Quận Cầu Giấy và xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm, TP Hà Nội.	343,00	Không	Nằm trong quy hoạch khu liên tập thể theo vui chơi giải trí Mễ Trì (đã được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 1527/QĐ-UBND ngày 28/3/2007), Tổng công ty sử dụng tạm làm bãi đỗ xe	Thuê hàng năm	Nhà nước cho thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm
	Khu (K,H)	Phường Trung Hòa, Quận Cầu Giấy và xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm, TP Hà Nội.	8.926,00	Không	Để xây dựng nhà cao tầng (Khu thương mại, văn phòng, khách sạn)	50 năm kể từ ngày 01/9/2008	Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất
	Khu I	Phường Trung Hòa, Quận Cầu Giấy và xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm, TP Hà Nội.	10.707,00	Không	Làm đường nội bộ, sân vườn, cây xanh, đỗ xe (Khu thương mại, văn phòng, khách sạn)	50 năm kể từ ngày 01/9/2008	Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất
	Khu ở (A,B)	Phường Trung Hòa, Quận Cầu Giấy và xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm, TP Hà Nội.	5.190,00	Không	Để xây dựng nhà ở 2 khối cao tầng và 1 khối 6 tầng (khu nhà ở để bán)	Lâu dài	Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất
	Khu M	Phường Trung Hòa, Quận Cầu Giấy và xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm, TP Hà Nội.	11.793,00	Không	Làm đường nội bộ, sân vườn, cây xanh, đỗ xe, bể bơi (khu nhà ở để bán)	Lâu dài	Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất

2. Nhà ở: -/-.

3. Công trình xây dựng khác: -/-.

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-.

5. Cây lâu năm: -/-.

6. Ghi chú: - Giấy chứng nhận này được cấp theo Quyết định số 471/QĐ-UBND ngày 01/9/2008 và Quyết định số 3894/QĐ-UBND ngày 31/8/2012 của UBND thành phố Hà Nội.

- Đối với diện tích xây dựng khu nhà ở để bán (khu ở A, B và khu M) khi thực hiện một trong các quyền của người sử dụng đất thì chủ đầu tư không được phép huy động vốn, ký hợp đồng mua bán nhà và tài sản khác hình thành trong tương lai gắn liền với đất cho người khác. Khi đã huy động vốn, ký hợp đồng mua bán nhà và tài sản khác hình thành trong tương lai gắn liền với đất cho các tổ chức, cá nhân thì Chủ đầu tư không được thực hiện một trong các quyền của người sử dụng đất.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm nộp Giấy chứng nhận này để làm thủ tục đăng ký biến động khi lập hồ sơ xin cấp Giấy chứng nhận cho tổ chức, hộ gia đình, cá nhân mua nhà ở và tài sản gắn liền với đất.

Hà Nội, ngày 03 tháng 10 năm 2012

TUQ. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

KT. GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

PHÓ GIÁM ĐỐC

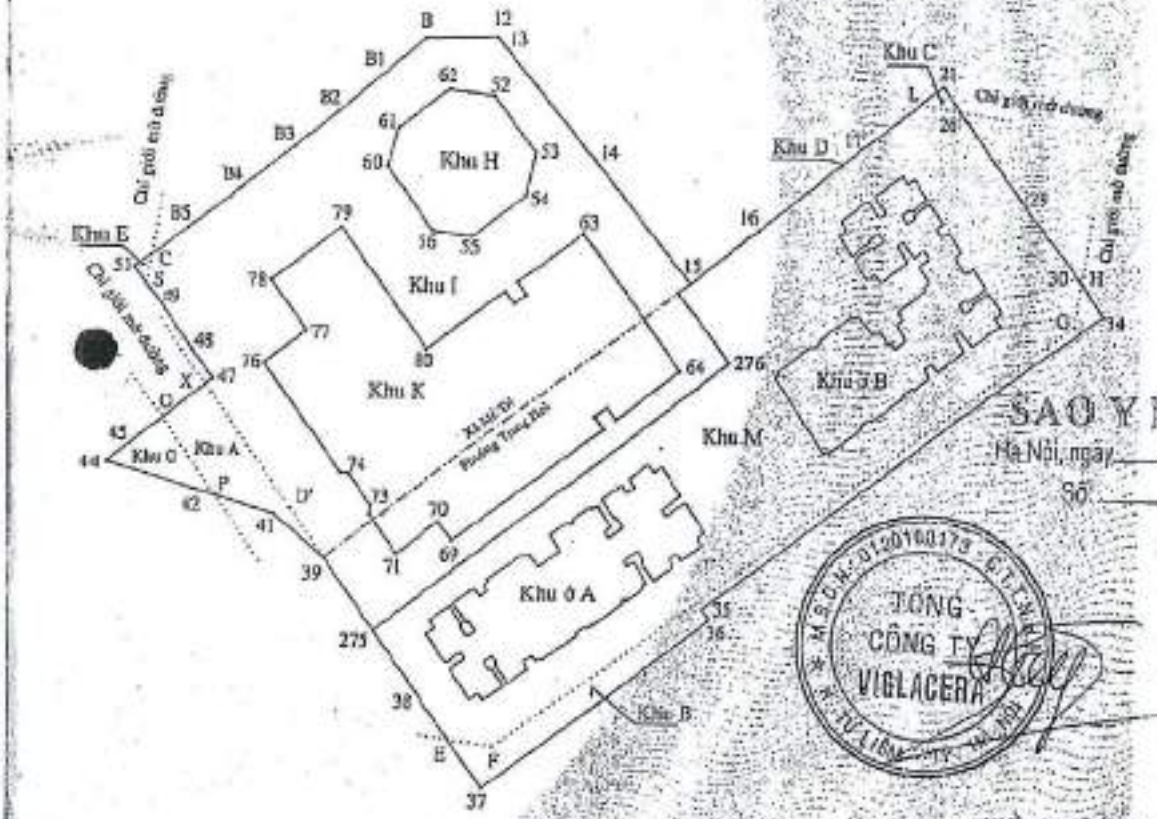
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Hữu Nghĩa

Số vào sổ cấp GCN: T81

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Theo Trích lục bản đồ tỷ lệ 1:1000 số 243/TL-09 do
Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội cấp ngày 09/12/2009



SAO Y BẢN CHÍNH
Hà Nội, ngày ____ tháng ____ năm 20__
Số: ____ VP TGT

TỔNG CÔNG TY VIGLACERA

TL.TỔNG GIÁM ĐỐC TỔNG CÔNG TY
CHÁNH VĂN PHÒNG

Nguyễn Quốc Huy

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 01 tháng 11 năm 2011

SỔ ĐĂNG KÝ
CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT THẢI NGUY HẠI
Mã số QLCTNH: 01.000934.T

(Cấp lần: 1)

I. Thông tin chung về chủ nguồn thải:

Tên: **Ban quản lý các dự án đầu tư xây dựng – Tổng Công ty Vigracera**

Địa chỉ văn phòng: Tầng 16 – 17 Toà nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, huyện Từ Liêm, TP Hà Nội

Điện thoại: 043 5539788 Fax: 043 5359799

Tài khoản Số: 102010000001043 Tại: Chi nhánh ngân hàng Công thương Ba Đình

Quyết định thành lập Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng của Tổng công ty số: 232/TCT-HĐQT do Chủ Tịch hội đồng quản trị Tổng công ty thuỷ tinh và gốm xây dựng BXD ký, ngày 05/8/2009.

II. Nội dung đăng ký:

Chủ nguồn thải đã đăng ký cơ sở phát sinh CTNH kèm theo danh sách chất thải nguy hại và chất thải thông thường theo phụ lục kèm theo.

III. Trách nhiệm của chủ nguồn thải:

1. Tuân thủ các quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường có liên quan.
2. Thực hiện đúng trách nhiệm qui định tại Điều 25 Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14 tháng 4 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.
3. Các trách nhiệm khác:

- Đăng ký cấp lại Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại khi có thay đổi theo quy định tại khoản 4 Điều 16 Thông tư 12/2011/TT-BTNMT ngày 14/4/2011 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

IV. Điều khoản thi hành:

Sổ đăng ký này có giá trị sử dụng cho đến khi cấp lại hoặc chấm dứt hoạt động.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nơi nhận:
- Như phần I;
- Lưu: CCMT

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Phạm Văn Khánh

PHỤ LỤC

*(kèm theo Sổ đăng ký chủ nguồn thải có mã số QLCTNH: **01.000934.T***
do Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội cấp, ngày 01 tháng 11 năm 2011)

1. Cơ sở phát sinh CTNH:

Tên: **Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower**

Địa chỉ: Phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

Điện thoại: 043 5539788 Fax: 043 5359799

2. Danh sách chất thải nguy hại đã đăng ký phát sinh thường xuyên:

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn/ Lỏng/Bùn)	Số lượng TB (kg/năm)	Ma CTNH
1	Dầu bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	50	**17 02 03**
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	20	**16 01 06**
3	Bao bì cứng bằng nhựa thải	Rắn	50	**18 01 03**
4	Bao bì cứng bằng kim loại thải	Rắn	30	**18 01 02**
5	Hộp mực in thải	Rắn	20	**08 02 04**
6	Giẻ lau dính CTNH (dầu, mỡ...)	Rắn	40	**18 02 01**
	Tổng số lượng		**210**	

3. Danh sách chất thải thông thường đã đăng ký thường xuyên:

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)
1	Rác thải sinh hoạt, rác thải sản xuất thông thường	Rắn	15000
	Tổng số lượng		**15000**

4. Danh sách chất thải nguy hại đã đăng ký tự xử lý CTNH tại cơ sở: không có.

5. Bộ hồ sơ kèm theo Sổ đăng ký:

Bộ Hồ sơ đăng ký được Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội đóng dấu xác nhận trên trang bìa và dấu giáp lai là bộ phận không tách rời kèm theo Sổ đăng ký này.

BẢN SAO

BỘ XÂY DỰNG

Số 310 /BXD-KHTK

V/v: Chủ trương đầu tư xây dựng Khu nhà ở và văn phòng thương mại tại Trung Hoà, quận Cầu Giấy, TP Hà Nội

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 28 tháng 02 năm 2006

Kính gửi: Tổng công ty Thuỷ tinh và Gốm xây dựng

Bộ Xây dựng nhận được văn bản số 116 /TCT-BQL ngày 14/02/2006 của Tổng công ty Thuỷ tinh và Gốm xây dựng về việc xin chủ trương đầu tư dự án xây dựng " Khu nhà ở để bán và văn phòng thương mại cho thuê " tại mặt bằng khu đất Nhà máy gạch ốp lát Hà Nội thuộc phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội hiện do Công ty Gạch ốp lát Hà Nội thuộc Tổng công ty Thuỷ tinh và Gốm xây dựng đang quản lý, sử dụng. Sau khi xem xét, Bộ Xây dựng có ý kiến như sau:

1/ Đồng ý về nguyên tắc chủ trương đầu tư xây dựng khu nhà ở để bán và văn phòng thương mại cho thuê trên mặt bằng khu đất Nhà máy gạch ốp lát ceramic (sau khi di dời) do Công ty gạch ốp lát Hà Nội đang quản lý, sử dụng tại phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội nhằm đáp ứng nhu cầu về nhà ở cũng như văn phòng thương mại cho thuê của Thủ đô. Tuy nhiên, việc đầu tư dự án " Khu nhà ở để bán và văn phòng thương mại cho thuê " cần được nghiên cứu kỹ để không những đảm bảo phù hợp quy hoạch định hướng phát triển không gian khu vực Tây – Nam Hà Nội, sự kết hợp hài hoà về mặt cảnh quan kiến trúc đối với các công trình lớn và khu đô thị lân cận (Trung tâm Hội nghị Quốc gia, Khu nhà ở Thanh Xuân, khu đô thị mới Trung Văn, khu vực dự án các tỉnh thành...) mà còn phù hợp với năng lực tài chính hiện có cũng như khả năng huy động các nguồn vốn khác ngoài xã hội của Tổng công ty cho việc thực hiện dự án...Trên cơ sở dự báo tình hình cung - cầu của thị trường nhà đất tại Hà Nội, Tổng công ty có phương thức đầu tư thích hợp nhằm đảm bảo được hiệu quả đầu tư dự án này.

2/ Giao Tổng công ty Thuỷ tinh và Gốm xây dựng chỉ đạo Công ty Gạch ốp lát Hà Nội và trực tiếp làm việc với các cơ quan chức năng của thành phố Hà Nội (Sở Quy hoạch kiến trúc, Sở Tài nguyên và Môi trường, Viện Thiết kế quy hoạch, Uỷ ban nhân dân quận Cầu Giấy, Uỷ ban nhân dân phường Trung Hoà...) về việc điều chỉnh quy hoạch trình Uỷ ban nhân dân thành phố Hà Nội phê duyệt cũng như để được hướng dẫn chi tiết làm thủ tục chuyển đổi mục đích sử dụng đất và lập dự án đầu tư cho phù hợp với quy hoạch của thành phố Hà Nội tại địa điểm trên.

CHỨNG NHẬN
SAO ĐÚNG BẢN CHÍNH
NGÀY: 27-02-2007
350 QUYỂN 02 CN-BS

Nơi nhận:
- *Như trên*
- *Lưu VP, KHTK, KTTC, KTQH*

K.T BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đinh Tiến Dũng

CÔNG CHỨNG VIÊN
NGUYỄN THANH THỦY

BẢN SAO

BỘ XÂY DỰNG

Số 310 /BXD-KHTK

V/v: Chủ trương đầu tư xây dựng Khu nhà ở và văn phòng thương mại tại Trung Hoà, quận Cầu Giấy, TP Hà Nội

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 28 tháng 02 năm 2006

Kính gửi: Tổng công ty Thuỷ tinh và Gốm xây dựng

Bộ Xây dựng nhận được văn bản số 116 /TCT-BQL ngày 14/02/2006 của Tổng công ty Thuỷ tinh và Gốm xây dựng về việc xin chủ trương đầu tư dự án xây dựng " Khu nhà ở để bán và văn phòng thương mại cho thuê " tại mặt bằng khu đất Nhà máy gạch ốp lát Hà Nội thuộc phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội hiện do Công ty Gạch ốp lát Hà Nội thuộc Tổng công ty Thuỷ tinh và Gốm xây dựng đang quản lý, sử dụng. Sau khi xem xét, Bộ Xây dựng có ý kiến như sau:

1/ Đồng ý về nguyên tắc chủ trương đầu tư xây dựng khu nhà ở để bán và văn phòng thương mại cho thuê trên mặt bằng khu đất Nhà máy gạch ốp lát ceramic (sau khi di dời) do Công ty gạch ốp lát Hà Nội đang quản lý, sử dụng tại phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội nhằm đáp ứng nhu cầu về nhà ở cũng như văn phòng thương mại cho thuê của Thủ đô. Tuy nhiên, việc đầu tư dự án " Khu nhà ở để bán và văn phòng thương mại cho thuê " cần được nghiên cứu kỹ để không những đảm bảo phù hợp quy hoạch định hướng phát triển không gian khu vực Tây – Nam Hà Nội, sự kết hợp hài hoà về mặt cảnh quan kiến trúc đối với các công trình lớn và khu đô thị lân cận (Trung tâm Hội nghị Quốc gia, Khu nhà ở Thanh Xuân, khu đô thị mới Trung Văn, khu vực dự án các tỉnh thành...) mà còn phù hợp với năng lực tài chính hiện có cũng như khả năng huy động các nguồn vốn khác ngoài xã hội của Tổng công ty cho việc thực hiện dự án...Trên cơ sở dự báo tình hình cung - cầu của thị trường nhà đất tại Hà Nội, Tổng công ty có phương thức đầu tư thích hợp nhằm đảm bảo được hiệu quả đầu tư dự án này.

2/ Giao Tổng công ty Thuỷ tinh và Gốm xây dựng chỉ đạo Công ty Gạch ốp lát Hà Nội và trực tiếp làm việc với các cơ quan chức năng của thành phố Hà Nội (Sở Quy hoạch kiến trúc, Sở Tài nguyên và Môi trường, Viện Thiết kế quy hoạch, Uỷ ban nhân dân quận Cầu Giấy, Uỷ ban nhân dân phường Trung Hoà...) về việc điều chỉnh quy hoạch trình Uỷ ban nhân dân thành phố Hà Nội phê duyệt cũng như để được hướng dẫn chi tiết làm thủ tục chuyển đổi mục đích sử dụng đất và lập dự án đầu tư cho phù hợp với quy hoạch của thành phố Hà Nội tại địa điểm trên.

CHỨNG NHẬN
SAO ĐÚNG BẢN CHÍNH
NGÀY: 27-02-2007
350 QUYỂN SỐ: 02 CN-BS

Nơi nhận:
- Như trên
- Lưu VP, KHTK, KTTC, KTQH

K.T BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đinh Tiến Dũng

CÔNG CHỨNG VIÊN

6

BỘ XÂY DỰNG
TỔNG CÔNG TY
THUỶ TINH VÀ GỐM XÂY DỰNG

Số 399/TCT-HĐQT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

Hà Nội, ngày 19 tháng 11 năm 2009

QUYẾT ĐỊNH

V/v: Phê duyệt Dự án, Kế hoạch đấu thầu Dự án đầu tư xây dựng công trình Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower thuộc Tổ hợp Văn phòng thương mại, Khách sạn và Nhà ở tại xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm và phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy, Hà Nội

TỔNG CÔNG TY THUỶ TINH VÀ GỐM XÂY DỰNG
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
CÔNG VĂN ĐẾN Số: 457 TCT
Ngày 20 tháng 11 năm 2009

HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ TỔNG CÔNG TY

- Căn cứ Quyết định số 1648/QĐ-BXD ngày 06/12/2006 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng phê duyệt Điều lệ tổ chức và hoạt động của Tổng công ty Thủy tinh và Gốm xây dựng theo mô hình Công ty mẹ – Công ty con.

- Căn cứ Luật Đầu tư ngày 29/11/2005; Nghị định số 108/2006/NĐ-CP ngày 22/09/2006 của Chính phủ qui định chi tiết và hướng dẫn Luật Đầu tư; Thông tư số 02/2009/TT-BKH ngày 17/02/2009 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn lập Kế hoạch đấu thầu.

- Căn cứ Luật Xây dựng số 16/2003/QH11 ngày 26/11/2003; Luật số 38/2009/QH12 Luật sửa đổi bổ sung một số điều của các Luật liên quan đến đầu tư xây dựng cơ bản; Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 10/02/2009; Nghị định 83/2009/NĐ-CP ngày 15/10/2009 của Chính phủ về Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình; Thông tư số 03/2009/TT-BXD ngày 26/03/2009 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số nội dung của Nghị định số 12/2009/NĐ-CP; Thông tư số 22/2009/TT-BXD ngày 06/7/2009 của Bộ Xây dựng Quy định chi tiết về điều kiện năng lực trong hoạt động xây dựng.

- Căn cứ Luật Đấu thầu số 61/2005/QH11 ngày 29/11/2005; Nghị định số 85/2009/NĐ-CP ngày 15/10/2009 của Chính phủ hướng dẫn thi hành Luật Đấu thầu và lựa chọn nhà thầu theo Luật Xây dựng.

- Căn cứ Nghị định 209/2004/NĐ-CP ngày 16/12/2004; Nghị định số 49/2008/NĐ-CP ngày 18/04/2008 của Chính phủ về Quản lý chất lượng công trình xây dựng; Số 99/2007/NĐ-CP ngày 13/06/2007 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Số 03/2008/NĐ-CP ngày 07/01/2008 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 99/2007/NĐ-CP; Thông tư số 27/2009/TT-BXD ngày 31/07/2009 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn một số nội dung về Quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Căn cứ Quyết định số 957/QĐ-BXD ngày 29/09/2009 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc công bố Định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng công trình.

- Căn cứ các Văn bản của Bộ Xây dựng về việc công bố Định mức dự toán xây dựng công trình số 1776/BXD-VP ngày 16/08/2007 – Phần xây dựng; Số 1777/BXD-VP ngày 16/08/2007 – Phần lắp đặt ; Số 1779/BXD-VP ngày 16/08/2007 – Phần khảo sát.

- Căn cứ Thông tư số 26/2009/TT-BXD ngày 29/07/2009; Quyết định số 12/2007/QĐ-BXD ngày 23/03/2007 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về Quy chế quản lý kiến trúc xây dựng Khu vực xung quanh Trung tâm Hội nghị Quốc gia.

- Căn cứ Văn bản số 310/BXD-KHTK ngày 28/02/2006 của Bộ Xây dựng về việc chủ trương cho phép Tổng công ty Viglacera đầu tư xây dựng Khu nhà ở và văn phòng thương mại tại Trung Hòa, quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội.

- Căn cứ Quyết định số 471/QĐ-UBND ngày 01/09/2008 của UBND Thành phố Hà Nội về việc thu hồi 39.062m² đất tại phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy; xã Mễ Trì, huyện

Từ Liêm; Giao cho Tổng công ty Viglacera sử dụng để thực hiện dự án "Tổ hợp văn phòng, thương mại, khách sạn và nhà ở".

- Căn cứ các Văn bản của Sở Quy hoạch Kiến trúc Hà Nội số 2761/QHKT-P1 ngày 06/10/2009 báo cáo UBND Thành phố Hà Nội cho phép Tổng công ty Viglacera điều chỉnh quy hoạch tổng mặt bằng Tổ hợp văn phòng, thương mại và nhà ở tại Mễ Trì - Từ Liêm và Trung Hòa - Cầu Giấy - Hà Nội; Số 3166/VP-XD ngày 19/10/2009 chấp thuận điều chỉnh quy hoạch tổng mặt bằng dự án đầu tư xây dựng "Tổ hợp văn phòng, thương mại, khách sạn và nhà ở Viglacera" tại địa điểm nêu trên; Số 3068/QHKT-TH ngày 06/11/2009 về việc chấp thuận quy hoạch tổng mặt bằng Tổ hợp văn phòng, thương mại và nhà ở và thỏa thuận phương án kiến trúc sơ bộ 02 khu nhà ở A, B tại Mễ Trì - Từ Liêm và Trung Hòa - Cầu Giấy - Hà Nội.

- Căn cứ Văn bản số 2533/BXD-HĐXD ngày 19/11/2009 của Bộ Xây dựng về việc tham gia ý kiến về thiết kế cơ sở công trình "Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower" thuộc Tổ hợp văn phòng thương mại, khách sạn và nhà ở Viglacera tại Mễ Trì, Từ Liêm và phường Trung Hoà, Cầu Giấy, Hà Nội.

- Căn cứ các Quyết định của Hội đồng quản trị Tổng công ty số 362/TCT-HĐQT ngày 05/11/2009 về việc chỉ định thầu gói thầu dịch vụ tư vấn "Thiết kế hồ sơ bản vẽ thi công và dự toán hạng mục đảm bảo an toàn PCCC" DA khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower thuộc tổ hợp Văn phòng thương mại, khách sạn và nhà ở Viglacera tại Trung Hòa Cầu Giấy và Mễ Trì, Từ Liêm, Hà Nội; Số 363/TCT-HĐQT ngày 05/11/2009 về việc chỉ định thầu gói thầu dịch vụ tư vấn "Khảo sát địa chất công trình giai đoạn lập dự án đầu tư và thiết kế cơ sở" dự án nêu trên ; Số 364/TCT-HĐQT ngày 05/11/2009 về việc chỉ định thầu gói thầu dịch vụ tư vấn "Lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế hồ sơ bản vẽ thi công" dự án nêu trên.

- Căn cứ các ý kiến góp ý và kết luận tại cuộc họp của Tổng công ty Viglacera thông qua nội dung dự án ngày 17/11/2009; Kết quả thẩm định dự án ngày 17/11/2009 của Ban Tài chính đầu tư, Ban Bất động sản Tổng công ty Viglacera.

- Xét Tờ trình số 08/BQL-QLDA, ngày 18/11/2009 của Ban quản lý các dự án đầu tư xây dựng Tổng công ty Thủy tinh và Gốm xây dựng - Viglacera *(Ban quản lý dự án)* trình duyệt Dự án, Kế hoạch đấu thầu Dự án đầu tư xây dựng công trình "Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower" thuộc Tổ hợp văn phòng thương mại, khách sạn và nhà ở Viglacera tại xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm và phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy, Hà Nội *(Có Dự án đầu tư xây dựng do Công ty Cổ phần Tư vấn Viglacera Land lập gửi kèm theo).*

- Theo đề nghị của ông Tổng giám đốc Tổng công ty tại Tờ trình số 844/TCT-KHĐT ngày 18/11/2009.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Phê duyệt Dự án và Kế hoạch đấu thầu Dự án đầu tư xây dựng công trình "Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower" thuộc Tổ hợp văn phòng thương mại, khách sạn và nhà ở Viglacera tại Mễ Trì, Từ Liêm và phường Trung Hoà, Cầu Giấy, Hà Nội, bao gồm các nội dung chính như sau:

I/ NỘI DUNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ :

1. Tên dự án: "Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower" thuộc Tổ hợp Văn phòng thương mại, Khách sạn và Nhà ở Viglacera.

2. Chủ đầu tư: Tổng công ty Thuỷ tinh và Gốm xây dựng – Viglacera.

3. Mục tiêu đầu tư xây dựng:

- Sử dụng hiệu quả quỹ đất, tạo điểm nhấn kiến trúc đóng góp vào không gian cảnh quan khu vực xung quanh Trung tâm Hội nghị quốc gia, phù hợp quy hoạch chi tiết quận Cầu Giấy và huyện Từ Liêm tỉ lệ 1/5.000 đã được Thành phố Hà Nội phê duyệt.

- Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower được đầu tư xây dựng với tiêu chí **Tòa nhà xanh**: tiết kiệm năng lượng, thân thiện môi trường, căn hộ thông minh và có độ an toàn cao, đóng góp và đáp ứng nhu cầu nhà ở đối với loại căn hộ cao cấp.

- Góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của Thành phố Hà Nội *trong quá trình* hội nhập kinh tế khi Việt Nam ra nhập WTO.

- Đem lại hiệu quả kinh doanh cho Tổng công ty, khẳng định thương hiệu Viglacera trong lĩnh vực đầu tư bất động sản cũng như trong lĩnh vực sản xuất vật liệu cao cấp.

4. Nội dung và quy mô đầu tư xây dựng:

Dự án gồm 02 công trình Nhà ở chung cư cao 40 tầng nổi và 03 tầng hầm với tên gọi Khu ở A, Khu ở B. Quy mô và các chức năng cơ bản của các hạng mục dự án như sau:

Bảng 1: Diện tích xây dựng

TT	Nội dung	Diện tích (m^2)	Ghi chú
1	Diện tích khu đất	**17.706,00**	
2	Diện tích xây dựng khối nhà A	2.552,57	380 căn hộ
3	Diện tích xây dựng khối nhà B	2.488,49	540 căn hộ
4	Diện tích xây dựng Bể bơi	427,00	
5	Diện tích cây xanh	1.113,00	
6	Diện tích sân	4.427,00	
7	Diện tích đường giao thông nội bộ	6.697,94	

Bảng 2: Diện tích cơ cấu phân khu chức năng

TT	Nội dung	Diện tích (m^2)
1	Diện tích dịch vụ thương mại cho thuê	6.652,01
2	Diện tích căn hộ ở	138.086,34
3	Diện tích tầng hầm	40.531,38
4	Diện tích các tầng kỹ thuật, mái	6.672,36
5	Diện tích hành lang cầu thang	54.899,45
6	**Tổng diện tích sàn xây dựng**	**246.841,54**

Bảng 3 : Thống kê diện tích, chức năng sử dụng các tầng

TT	Tầng	Diện tích (m^2)	Chiều cao tầng (m)	Chức năng
A	**Khối nhà ở A**	**85.410,85**	**151,3**	
1	Tầng 1	2.552,57	3,9	Không gian đa năng, sảnh khu ở, nhà trẻ, sân chơi trẻ em
2	Tầng 2	1.826,86	3,9	Nhà trẻ
3	Tầng 3 đến tầng 6	10.571,84	3,4	Nhà ở
4	Tầng 7	2.717,02	3,4	Công cộng và nhà ở

5	Tầng 8 đến tầng 38	61.127,04	3,4	Căn hộ ở
6	Tầng 39 - 40	3.943,68	3,4	Căn hộ Penthouse
7	Tầng kỹ thuật	1.971,84	3,4	
8	Tầng mái	700,00	9,8	
B	**Khối nhà ở B**	**120.899,31**	**151,3**	
1	Tầng 1	2.488,49	3,9	Sảnh khu ở, không gian sinh hoạt cộng đồng.
2	Tầng 2	2.511,84	3,9	Dịch vụ thương mại
3	Tầng 3	2.674,83	4,5	Dịch vụ thương mại
4	Tầng 8 đến tầng 38	103.319,65	3,4	Căn hộ ở
5	Tầng 39 - 40	5.903,98	3,4	Căn hộ Penthouse
6	Tầng kỹ thuật	2.951,99	3,4	
7	Tầng mái	1.048,53	9,8	
C	**Tầng hầm**	**40.531,38**		
1	Tầng hầm 1	13.510,46	4,5	Gara để xe
2	Tầng hầm 2	13.510,46	3,9	Gara để xe
3	Tầng hầm 3	13.510,46	3,9	Gara để xe
	Tổng cộng	**246.841,54**		

- Xây dựng mới hoàn chỉnh và đồng bộ mạng lưới kỹ thuật hạ tầng ngoài nhà gồm: đường giao thông nội bộ, sân vườn cảnh quan chung, hệ thống cấp nước, thoát nước, cấp điện, thông tin, phòng cháy chữa cháy và đấu nối với hạ tầng kỹ thuật chung của khu vực.

5. Địa điểm xây dựng:

Tại phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy và xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm, Hà Nội.

6. Diện tích sử dụng đất:

Dự án Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower được xây dựng trên khu đất có diện tích 17.706 m^2 trong Tổng diện tích 39.062 m^2 được UBND Thành phố Hà Nội giao cho Tổng công ty Viglacera tại quyết định số 471/QĐ-UBND ngày 01/09/2008.

7. Loại, cấp công trình:

Loại công trình : Dân dụng.

Chức năng : Nhà ở cao tầng.

Cấp công trình : Cấp đặc biệt.

Bậc chịu lửa : Bậc I.

8. Giải pháp thiết kế:

Các giải pháp kỹ thuật mang tính định hướng để lập Thiết kế cơ sở và tính toán Tổng mức đầu tư của dự án. Các giải pháp kỹ thuật cụ thể sẽ được làm rõ trong giai đoạn Thiết kế kỹ thuật, Thiết kế bản vẽ thi công.

8.1. Quy hoạch - kiến trúc:

Dự án gồm có 2 khối nhà cao 40 tầng: Khu ở A có hình chữ nhật, Khu ở B có hình L. Hình khối kiến trúc của 2 công trình được tổ hợp bởi hai khối chính là khối chân đế (nhà

trẻ, dịch vụ thương mại) và khối cao tầng (căn hộ), với tổng số tầng cao là 40 tầng, có 3 tầng hầm làm nơi để xe đạp, ô tô, xe máy. Giữa hai khu nhà được bố trí một khu thể thao phục vụ dân cư khu ở.

+ Khu ở A: Sảnh vào căn hộ bố trí ở hướng Tây - Bắc. Sảnh vào khu nhà trẻ nằm ở hướng Đông - Nam.

Khối công cộng của công trình gồm tầng 1, tầng 2 và một phần tầng 7, bao gồm sảnh khu ở, sảnh khu nhà trẻ, khu nhà trẻ.

Khối căn hộ cao cấp gồm 38 tầng (tầng 3 - tầng 40) với 380 căn hộ có diện tích từ: 105 m^2 đến 316 m^2.

+ Khu ở B: Sảnh vào căn hộ bố trí ở hướng Đông - Bắc và hướng Đông - Nam. Sảnh vào khu dịch vụ công cộng ở phía Tây - Bắc.

Khu bể bơi kết hợp cây xanh sân vườn cảnh quan bố trí tại sân phía Tây - Bắc khu nhà.

Khối dịch vụ công cộng của công trình gồm tầng 2, tầng 3 bao gồm các khu dịch vụ thương mại cho thuê phục vụ nhu cầu mua sắm, sinh hoạt của dân cư khu nhà.

Khối căn hộ cao cấp gồm 37 tầng (tầng 4 - tầng 40) với 340 căn hộ có diện tích từ: 112 m^2 đến 373 m^2.

Toàn bộ cấu trúc của giải pháp tổ hợp hình khối kiến trúc được thiết lập trên cơ sở là một khối nhà chính cao 40 tầng, với ngôn ngữ đăng đối, chắc khoẻ. Đây là một hình khối đã được nghiên cứu rất kỹ với các khối hình học đơn giản, chắt lọc chuẩn mực các yếu tố công năng. Đặc thù kiến trúc của công trình là đường nét tối giản không cầu kỳ trong trang trí mà vẫn sang trọng với các mảng kính lớn, giảm bớt sự khô cứng của bê tông cốt thép. Đây là ngôn ngữ kiến trúc tạo sự gắn liền một cách hữu cơ giữa hình thức và công năng, một xu hướng kiến trúc của tương lai.

8.2. Kết cấu:

a. Phần móng:

Căn cứ vào quy mô tải trọng truyền xuống chân cột, vách thang máy - thang bộ, đơn vị tư vấn lựa chọn phương án móng cọc khoan nhồi đường kính lớn và đề xuất sử dụng công nghệ cọc khoan thổi rửa đáy và bơm vữa bê tông áp lực cao xuống mũi cọc để tăng sức chịu tải cọc đơn (tăng sức chịu tải từ 1,2 → 1,5 lần).

• Các thông số hình học lựa chọn cho các cấu kiện móng.

- Nền tầng hầm dày 500mm có xử lý chống thấm theo đúng tiêu chuẩn.

- Vách tường 3 tầng hầm dạng tường vây dày 800mm.

- Hệ đài cọc, giằng móng liên kết cọc khoan nhồi. Chiều cao đài cọc sử dụng là H = 4,0 → 4,5m và H = 2,5 m.

- Kích thước giằng móng điển hình là 1.000 x 2.500; 800 x 2.000 và 600 x 1.600.

b. Phần thân:

• Hệ kết cấu chịu lực chính theo phương ngang (hệ dầm - sàn).

+ Các sàn tầng sử dụng hệ sàn dầm thông thường. Hệ dầm được bố trí qua các cột, vách có kích thước b x h (mm) trong khoảng từ 600x500 đến 900x500. Hệ sàn bố trí với chiều dày khoảng h = 200mm trong các khu nhà ở, h = 450mm cho khu hành lang, công cộng. Hệ dầm bao cho khu vực sàn dày 450mm này có kích thước b x h là 400x1000.

Ngoài ra, để tăng độ cứng cho công trình, giảm chu kỳ và biên độ dao động của công trình khi chịu tải trọng tác dụng, trong thiết kế bố trí một tầng cứng đóng vai trò tầng kỹ thuật tại vị trí giữa tầng 20 và 21.

- Hệ dầm sàn của phần công trình ngầm nằm dưới sân chung được thiết kế đảm bảo chịu được tải trọng của đoàn xe cứu hỏa hạng nặng với hoạt tải thiết kế như đã trình bày ở trên là 2 T/m^2. Việc tính toán được thực hiện đồng thời với toàn bộ hệ thống dầm - sàn nằm ngoài sân để đảm bảo xe có thể áp sát mọi vị trí công trình.

** Hệ kết cấu chịu lực chính theo phương đứng (hệ cột – vách).*

- Hệ cột được bố trí xung quanh hệ lõi trung tâm, có kích thước nằm trong khoảng từ 600x2100 đến 900x1800 tùy thuộc vào vị trí và chức năng của căn hộ.

- Hệ vách - lõi: Hệ vách được bố trí làm lõi giao thông thang máy, thang bộ, hệ thống kỹ thuật. Trong thiết kế bố trí hệ các vách cứng kích thước khoảng 600x3000mm nằm xung quanh thang máy, liên kết với hệ vách lõi thang máy, thang bộ tạo thành mâng sàn cứng đóng vai trò lõi trung tâm như đã trình bày ở phần trên. Kích thước hình học của hệ vách lõi thang máy, thang bộ cụ thể như sau:

+ Vách thang máy, thang bộ: d = 600 mm.

+ Vách trung gian trong lõi thang máy: d = 200 mm.

+ Một số vách nằm ngang vách thang máy, thang bộ: d = 400 mm.

8.3. Cấp điện:

Nguồn điện chính: sử dụng nguồn điện lưới quốc gia 22KV qua máy biến áp giảm áp 22kv/0,4 kv 3 pha+N, 50 Hz, để thoả mãn yêu cầu cung cấp điện hộ loại III cần một nguồn điện trung thế (có thể sử dụng mạch vòng) tới trạm biến thế.

Tổng công suất tính toán: 7.644,47 KVA.

Để cấp điện cho công trình, sử dụng trạm biến thế có công suất 2x1500KVA, 2x2000 KVA, 1x2000 KVA.

Phụ tải ưu tiên bao gồm: thang máy, bơm cứu hoả, chiếu sáng sự cố, chiếu sáng công cộng và khu dịch vụ tầng 1,2 nhà A; tầng 1, 2, 3 nhà B. Tổng phụ tải của phần ưu tiên phải cấp điện dự phòng bằng máy phát.

8.4. Chống sét:

Phương án chọn hệ thống chống sét bằng hệ thống Đầu thu sét công nghệ tiên tiến Pulsar 18. Hệ thống chống sét Pulsar gồm 3 bộ phận chính:

- Đầu thu sét Pulsar 18 5.

- Cáp thoát sét bằng đồng

- Hệ thống nối đất chống sét.

8.5. Cấp thoát nước:

** Cấp nước:* - Nguồn cấp nước cho công trình được lấy từ ống cấp nước quy hoạch. Sau khi qua đồng hồ đo, nước được cấp đến bể chứa nước ngầm.

- Tại phòng bơm ở dưới tầng hầm, bố trí 2 bơm cấp nước ly tâm trục ngang, đa tầng cánh bơm nước từ bể chứa nước ngầm lên bể chứa nước mái (1 bơm hoạt động, 1 bơm dự phòng). Từ bể chứa nước mái nước được cấp đến tất cả các thiết bị dùng nước trong công trình. Bể nước mái dự kiến sử dụng loại bể lắp ghép GPR, có modul 1m x 1m.

- Đường ống cấp nước lạnh sử dụng ống nhựa Polypropylene (PP-R) PN10, ống cấp từ bơm, ống nước nóng sử dụng ống PP-R PN20.

** Thoát nước:* - Nước mưa thu trên mái tập trung vào sênô chảy qua hứng chắn rác được thu vào các ống đứng dẫn vào hệ thống thoát nước mưa ngoài nhà.

- Nước thải từ khu căn hộ, khu dịch vụ công cộng được chia thành những loại sau:

+ Nước thải từ các chậu rửa, bồn tắm và phễu thu nước sàn được thu vào các ống đứng dẫn nước thải rửa dẫn ra hố ga thu nước tập trung sau bể tự hoại rồi chảy vào hệ thống thoát nước thải ngoài nhà.

+ Nước thải từ các chậu xí, âu tiểu được gom vào ống đứng thoát nước xí dẫn vào bể tự hoại.

- Toàn bộ đường ống thoát nước trong nhà đều sử dụng ống nhựa uPVC D42 đến D160 PN10. Ống thông hơi sử dụng ống nhựa uPVC PN6. Chọn ống đứng thoát nước có áp lực làm việc P=16at.

8.6 Điện nhẹ:

** Hệ thống điện thoại:* Bao gồm các cáp nhiều đôi dây Cat.3 từ tủ đấu dây chính tới các hộp đấu dây tầng đi theo máng cáp trong hộp kỹ thuật; cáp được đi trong ống PVC ngầm tường, trần hoặc đi nổi phía trên trần giả từ hộp đấu dây tầng tới các hộp đấu dây phòng và tới các ổ cắm điện thoại.

** Hệ thống truyền thanh công cộng:* Trong điều kiện bình thường hệ thống có thể phát nhạc nền, thông tin hướng dẫn khách, nhân viên làm việc trong tòa nhà. Trong trường hợp sự cố hệ thống làm nhiệm vụ cảnh báo, hướng dẫn thoát nạn. Khi có cháy hệ thống sẽ thông báo vị trí xảy ra cháy và chỉ dẫn lối thoát nạn cho mọi người có mặt trong tòa nhà.

Tại các khu vực bố trí các tủ nối dây loa tại các khu vực của tầng được nối tới các tủ nối dây. Cáp được đi trong ống đi nổi phía trên trần giả hoặc đi ngầm tường, trần tại các vị trí không có trần giả. Cáp từ tủ đấu nối khu vực về trung tâm sử dụng loại cáp chống cháy đi trên máng cáp trong hộp kỹ thuật. Các thiết bị trung tâm được đặt tập trung tại phòng điều khiển trung tâm tại tầng 1.

** Hệ thống camera giám sát:* Hệ thống camera quan sát thực hiện chức năng kiểm soát, theo dõi liên tục 24/24h. Tại các khu vực rộng bên ngoài nhà bố trí các camera zoom, quay quét, tại khu vực giao thông cộng cộng các tầng được bố trí camera.

Các camera được lựa chọn phù hợp với từng vị trí lắp đặt. Tại phòng trung tâm Camera (control room) sẽ có các bộ DVR và màn hình chuyên dụng 21 inch sử dụng giám sát chia 16 hình. Từ màn hình này có thể thực hiện các thao tác giám sát điều khiển, ghi hình theo ý muốn. Các camera được thể hiện trên màn hình màu có ghi chú thích tên khu vực để người điều khiển có thể quan sát khi cần thiết, khi có nghi vấn hoặc thông báo tức thời.

** Mạng Doorphone:* Hệ thống Doorphone có thể làm việc trong hai chế độ:

- Chế độ bình thường: Khách đến thăm có thể gọi trực tiếp cho chủ căn hộ.

- Chế độ tiếp nhận: Tất cả các cuộc gọi của khách đều được chuyển cho nhân viên bảo vệ cho phép nhân viên bảo vệ kiểm tra khách đến.

8.7. Hệ thống căn hộ thông minh

Giải pháp ngôi nhà thông minh dự kiến lắp đặt cho 920 căn hộ của dự án là giải pháp gồm 01 hệ thống thiết bị điều khiển cơ bản tích hợp toàn diện 03 hệ thống sau của căn hộ:

+ Hệ thống điều khiển chiếu sáng.

+ Hệ thống điều khiển điều hòa không khí.

+ Hệ thống điều khiển từ xa.

Chương trình vận hành có thể được cài đặt riêng cho từng căn hộ nhằm đáp ứng các nhu cầu sử dụng khác nhau của chủ nhà, các chế độ vận hành tự động kích hoạt các thiết bị dùng điện khi cần thiết. Hệ thống chiếu sáng, điều hoà, v.v. sẽ tự động tắt hoặc giảm cường độ hoạt động khi không có người sử dụng. Hệ thống đèn phòng vệ sinh và các khu vực công cộng sẽ tự động bật sáng khi có người sử dụng và tự động tắt khi không còn ai. Điều đó nhằm đem lại khả năng tiết kiệm năng lượng tiêu thụ từ 30% - 60% tổng năng lượng tiêu thụ truyền thống.

8.8. Điều hòa không khí và thông gió:

Hệ thống điều hoà không khí và thông gió cho công trình, được chọn theo giải pháp kỹ thuật sau:

- Khối công cộng và dịch vụ thương mại cho thuê ở tầng 1 đến tầng 3 được thiết kế bằng giải pháp điều hoà trung tâm hệ VRV biến tần. Các cụm máy trung tâm này hoạt động độc lập nên kinh tế trong vận hành sử dụng và thuận tiện cho quản lý (có thể điều khiển trung tâm). Dàn lạnh sử dụng loại âm trần nối ống gió và dàn lạnh Catsetter.

- Hệ thống thông gió bao gồm: hệ thống hút thải khí cưỡng bức cho tầng hầm, khu vệ sinh, thông gió tăng áp cầu thang cho cầu thang thoát hiểm và hệ thống cấp khí trong các không gian điều hoà.

- Các căn hộ sử dụng điều hoà cục bộ Multi V (một mẹ nhiều con) cho từng phòng riêng biệt, hệ thống này phù hợp với tính chất khu căn hộ gia đình.

8.9. Hệ thống phòng cháy chữa cháy:

Công trình thuộc hệ thống nhà cao tầng là nơi ở, sinh hoạt, tập trung nhiều người và tài sản nên công tác đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy (PCCC) cho toà nhà là rất cần thiết. Trang bị các hệ thống đảm bảo an toàn PCCC, nhằm hạn chế không để xảy ra thiệt hại lớn do cháy gây ra do vậy bố trí hệ thống phòng cháy chữa cháy bao gồm:

- Hạng mục báo cháy tự động địa chỉ.
- Hạng mục chữa cháy tự động Sprinkler cho toàn bộ các tầng của công trình.
- Hạng mục chữa cháy vách tường tích hợp chung với hệ thống cấp nước của hệ thống Sprinkler.
- Hệ thống màng ngăn cháy bằng tường nước ở khối hầm.
- Trang bị các bình chữa cháy tại chỗ cho công trình.
- Trụ tiếp nước và trụ chữa cháy ngoài nhà.
- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ lối thoát nạn.

8.10. Cấp gas trung tâm cho công trình:

Hệ thống cung cấp gas nhằm đáp ứng nhu cầu sinh hoạt (đun, nấu, ...) của 920 hộ dân tại 2 khu nhà 40 tầng. Nhiên liệu sử dụng là khí gas LP có tỷ lệ Propane/Butane 50%/50% hoặc 30%/70%. Đây là loại sản phẩm được sử dụng và kinh doanh chủ yếu trên thị trường Việt Nam hiện nay. Qui mô của hệ thống gồm 03 hạng mục chính:

- Trạm cung cấp gas: được xây dựng bên ngoài công trình, dự kiến góc tam giác phía Tây của khu đất. Trong Trạm có đặt bồn chứa LPG, máy hoá hơi, hệ thống van điều chỉnh áp suất cấp I, hệ thống điện điều khiển công nghệ, hệ thống báo cháy, hệ thống chữa cháy bằng nước, ...
- Hệ thống đường ống dẫn gas chính. Hệ thống được thiết kế dùng ống dẫn bằng vật liệu PEHD, dẫn gas từ Trạm phân phối tới chân các toà chung cư, chôn sâu dưới lòng đất

1.2m ÷ 1.5m. Trên hệ thống có bố trí các van khoá chính D110, van khoá nhánh D63. Tại các điểm nối từ đường ống chính vào các toà nhà có bố trí van đóng an toàn D63.

- Hệ thống đường ống cấp gas trong các nhà Chung cư cao tầng bao gồm hệ thống đường ống dẫn gas trục chính, trục nhánh, hệ thống đường ống dẫn gas áp suất thấp trong từng căn hộ, hệ thống đồng hồ đo lưu lượng gas sử dụng, hệ thống báo rò gas từng căn hộ.

8.11. Hệ thống phòng chống mối:

Để việc xử lý phòng chống mối đạt hiệu quả cao, phải ngăn chặn được các ngả đường xâm nhập của mối vào bên trong công trình. Cụ thể bao gồm các bước sau:

- Làm sạch hiện trường.
- Xử lý đào hào chống mối bên ngoài công trình.
- Xử lý chống mối cho sàn tầng hầm.
- Xử lý chống mối cho vách bên trong và bên ngoài tầng hầm.
- Xử lý chống mối cho sàn tầng 1.

Ngoài các hạng mục ở trên, nếu trong công trình có các đường ống thoát nước, hệ thống dây điện ngầm, ... làm gián đoạn sự liên tục của hào chống mối, thì phải được xử lý bổ sung ngay bằng thuốc chống mối theo định mức của hào chống mối bên ngoài.

8.12. Hệ thống đổ rác

Sử dụng hệ thống ống đổ rác đường kính ϕ500. Tại mỗi tầng có cửa đổ rác bố trí tại chiếu nghỉ của thang bộ có bán kính phục vụ ngắn nhất tới từng hộ dân trong tầng. Toàn bộ rác thải sẽ được tập trung tại phòng lấy rác ở tầng 1. Hàng ngày sẽ có xe rác của công ty môi trường thành phố tới lấy rác theo giờ tuỳ theo hợp đồng với khu nhà.

8.13. Hạ tầng kỹ thuật

** San nền:* Toàn bộ khu vực dự án là khu đất trống. Địa hình bằng phẳng. Cao độ nền hiện trạng của khu vực khoảng + 6,5m.

** Điện chiếu sáng:* Các đường nội bộ trong khu vực chủ yếu được lắp đặt các đèn chiếu sáng trang trí đèn cột sân vườn 3m lắp 6 bóng thuỷ ngân 220V-80W bán cầu D500mm. Trụ cổng lắp đèn cầu D400 bóng thuỷ ngân cao áp 220V-8W. Trụ hàng rào lắp đèn cầu D250 bóng com pact 220V-23W.

** Thoát nước mưa:* Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng bằng các tuyến cống tròn BTCT đặt ở dưới đường có kích thước từ D400 đến D600. Trên dọc tuyến thoát hai bên vỉa hè bố trí các giếng thu nước mặt đường kích thước 1000x1000. Trên dọc tuyến thoát nước mưa bố trí các hố ga thoát nước với kích thước 1000x1000 và 1400x1400.

** Thoát nước bẩn:* Hệ thống thoát nước thải được xây dựng bằng các tuyến cống tròn bằng BTCT có kích thước D200 đến D300. Trên dọc tuyến thoát nước thải bố trí các hố ga thu nước và hố ga thăm với kích thước 1000x1000. Do lưu lượng tính toán thoát nước trong khu vực nhỏ nên toàn bộ kích thước các tuyến ống được thiết kế theo cấu tạo và độ dốc như quy định với độ dốc nhỏ nhất.

** Cây xanh sân vườn, đường giao thông nội bộ:*

- Đường nội bộ phía dưới đổ bê tông, phía trên thảm mặt bằng bê tông atphan. Hệ thống đường đánh dốc về ga thu nước ngoài nhà.

- Vỉa hè của các tuyến đường nội bộ, các sân chơi lát gạch block màu kết hợp một số mảng hoa văn trang trí tạo điểm nhấn.

- Bó vỉa xung quanh các vườn hoa, bồn hoa. Bồi 0,3 m đất màu tại các vườn hoa, bồn hoa để trồng cây. Tại các hố trồng cây trên vỉa hè bồi 0,7m đất màu để trồng cây bóng mát. Khoảng cách giữa các cây trồng trên vỉa hè là 5m - 6m.

** Hệ thống cổng, hàng rào:*

- Hàng rào: Phần hàng rào ở mặt chính của công trình phía đường Khuất Duy Tiến thiết kế hàng rào thoáng bằng thanh thép hộp, sơn mầu. Phần ngăn cách với khu dân cư xung quanh thiết kế một hệ thống tường gạch đặc, bổ trụ với hình thức đơn giản.

- Cổng: 2 lối vào chính của công trình bố trí 2 cổng điện, điều khiển tự động.

9. Phương án giải phóng mặt bằng, tái định cư:

Tại quyết định số 471/QĐ-UBND ngày 01/09/2008, UBND Thành phố Hà Nội đã thu hồi 39.062m^2 đất tại phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy; xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm; Giao cho Tổng công ty Viglacera sử dụng để thực hiện dự án "Tổ hợp văn phòng, thương mại, khách sạn và nhà ở" theo hình thức giao đất có thu tiền sử dụng đất. Hiện Tổng công ty Vigalcera đang quản lý sử dụng, không bị lấn chiếm, tranh chấp nên khi triển khai dự án không phải giải phóng mặt bằng.

10. Tổng mức đầu tư của dự án: **3.877.393.401.017 đồng.**

Làm tròn : **3.877.393.000.000 đồng.**

(Bằng chữ: Ba nghìn tám trăm bảy mươi bảy tỷ, ba trăm chín mươi ba triệu đồng)

Trong đó:

1	- Chi phí xây dựng:	2.307.669.320.660 đồng
2	- Chi phí thiết bị:	633.259.464.200 đồng
3	- Chi phí quản lý dự án:	21.974.535.466 đồng
4	- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng:	112.681.162.554 đồng
5	- Chi phí khác:	44.095.973.188 đồng
6	- Chi phí dự phòng (10% tính từ mục 1 đến mục 5):	311.968.045.607 đồng
7	- Chi phí tiền sử dụng đất:	408.034.068.372 đồng
8	- Chi phí lãi vay trong thời gian xây dựng	37.710.830.970 đồng

11. Nguồn vốn đầu tư:

+ Vốn tự có của Chủ đầu tư khoảng	: 16 %
+ Vốn huy động hợp pháp từ khách hàng mua nhà khoảng	: 44 %
+ Vốn góp khoảng	: 31 %
+ Vốn vay tín dụng thương mại khoảng	: 09 %

12. Hình thức quản lý dự án:

Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án, giao nhiệm vụ cho Ban quản lý các dự án đầu tư xây dựng Viglacera tổ chức thực hiện dự án tuân thủ theo Nghị định 12/2009/NĐ-CP ngày 10/02/2009, Nghị định 83/2009/NĐ-CP ngày 15/10/2009, Nghị định 209/2004/NĐ-CP ngày 16/10/2004, Nghị định 49/2008/NĐ-CP ngày 18/04/2008.

13. Thời gian thực hiện dự án:

Giai đoạn chuẩn bị đầu tư	: Tháng 8 đến tháng 11/2009.
Giai đoạn Thực hiện xây dựng	: Tháng 12/2009 đến tháng 06/2013.
Giai đoạn kết thúc xây dựng	: Tháng 07/2013.

14. Hiệu quả của dự án:

14.1 Các chỉ tiêu kinh tế của dự án:

TT	Nội dung	Đơn vị tính	Tổng diện tích sàn xây dựng	Trong đó:			
				Diện tích căn hộ và diện tích đỗ xe kinh doanh	Diện tích thương mại thuộc sở hữu riêng của Chủ đầu tư	Diện tích công cộng thuộc sở hữu chung	Diện tích khác thuộc sở hữu riêng của chủ đầu tư
A	**Khu A**	m^2	**85.410,85**	**56.788,09**	**1.976,62**	**24.152,22**	**2.493,92**
1	Tầng 1	m^2	2.552,57	-	874,53	1.678,04	-
2	Tầng 2	m^2	1.826,86	-	1.102,09	-	724,77
3	Tầng 3 đến 6	m^2	10.571,84	7.866,64	-	2.705,20	-
4	Tầng 7	m^2	2.717,02	588,64	-	482,02	1.646,36
5	Tầng 8 đến 40	m^2	65.070,72	48.322,81	-	16.737,91	-
6	Tầng KT	m^2	1.971,84	-	-	1.881,22	90,62
7	Tầng mái	m^2	700,00	-	-	667,83	32,17
B	**Khu B**	m^2	**120.899,31**	**81.298,25**	**4.675,39**	**34.010,31**	**915,36**
1	Tầng 1	m^2	2.488,49	-	220,22	2.268,27	-
2	Tầng 2	m^2	2.511,84	-	2.146,09	-	365,75
3	Tầng 3	m^2	2.674,83	-	2.309,08	-	365,75
4	Tầng 4 đến 40	m^2	109.223,63	81.298,25	-	27.925,38	-
5	Tầng KT	m^2	2.951,99	-	-	2.816,32	135,67
6	Tầng mái	m^2	1.048,53	-	-	1000,34	48,19
C	**Tầng hầm**	m^2	**40.531,38**	**12.247,20**	**1.516,32**	**23.818,86**	**2.949,00**
1	Tầng hầm 1	m^2	13.510,46	3.071,52	1.516,32	5.973,62	2.949,00
2	Tầng hầm 2	m^2	13.510,46	4.587,84	-	8.922,62	-
3	Tầng hầm 3	m^2	13.510,46	4.587,84	-	8.922,62	-
D	**Tổng cộng**		**246.841,54**	**150.333,54**	**8.168,33**	**81.966,61**	**6.373,06**

14.2. Diễn giải cơ cấu diện tích sở hữu:

14.2.1 Diện tích Sở hữu riêng:

a. Sở hữu riêng của các căn hộ: **150.334 m^2**

+ Diện tích các căn hộ: 138.086 m^2

+ Diện tích đỗ xe các căn hộ: 12.247 m^2

Mỗi căn hộ thông thường được sở hữu 01 vị trí đỗ xe, căn hộ Penthouse được sở hữu 02 vị trí đỗ xe cho xe ôtô dưới 07 chỗ tại tầng hầm. Diện tích tại 03 tầng hầm như sau:

+ Diện tích vị trí đỗ xe kích thước là: 2,4m (Rộng) x 5,4m (Dài) = 12,96 m^2

+ Tầng hầm 2 và 3 có 708 vị trí đỗ xe, tương ứng: 708 x 12,96 = 9.175,68 m^2

+ Tầng hầm 1 có 237 vị trí đỗ xe, tương ứng: 237 x 12,96 = 3.071,52 m^2

b. *Sở hữu riêng của chủ đầu tư:* 8.168,33 m^2

+ Diện tích cho thuê thương mại của chủ đầu tư: 6.652,01 m^2

+ Diện tích đỗ xe của chủ đầu tư: 1.516,32 m^2

(Chủ đầu tư sở hữu 117 vị trí đỗ xe được bố trí tại tầng hầm thứ 1, tương ứng: 117 x 12,96 = 1.516,32 m^2)

14.2.2 Diện tích sử dụng chung:

Diện tích công cộng sử dụng chung của tầng kỹ thuật và tầng mái được phân bổ giữa các căn hộ và chủ đầu tư theo tỷ lệ diện tích sở hữu riêng của các căn hộ và chủ đầu tư, cụ thể:

+ Diện tích sở hữu riêng của các căn hộ: 138.086,34 m^2

+ Diện tích sở hữu riêng của chủ đầu tư: 6.652,01 m^2

+ Tổng diện tích sở hữu riêng: 144.738,35 m^2

Tỷ lệ phân bổ diện tích công cộng tại tầng kỹ thuật và tầng mái:

+ Tỷ lệ phân bổ của các căn hộ: = 138.086,34 / 144.738,35 = 95,4 %

+ Tỷ lệ phân bổ của Chủ đầu tư: = 6.652,01 / 144.738,35 = 4,60%

Diện tích công cộng sử dụng chung của tầng hầm 1 được phân bổ giữa các căn hộ và chủ đầu tư theo tỷ lệ số lượng vị trí đỗ xe sở hữu của chủ đầu tư và các căn hộ:

+ Số lượng vị trí đỗ xe của các căn hộ tại tầng hầm 1: 237 vị trí

+ Số lượng vị trí đỗ xe của Chủ đầu tư tại tầng hầm 1: 117 vị trí

+ Tổng số vị trí đỗ xe tại tầng hầm 1: 354 vị trí

Tỷ lệ phân bổ diện tích công cộng tầng hầm 1:

+ Tỷ lệ phân bổ của các căn hộ: = 237 / 354 = 66,95 %

+ Tỷ lệ phân bổ của Chủ đầu tư: = 117 / 354 = 33,05 %

a. Diện tích công cộng các căn hộ được sử dụng chung: **81.981,39 m^2**

Khối nhà A: *24.152,22 m^2*

+ Sảnh, phòng cộng đồng hành lang và cầu thang lên các tầng căn hộ tại tầng 1 là: 1.678,04 m^2

+ Hành lang, cầu thang, khu kỹ thuật ... tại các tầng ở từ tầng 3 đến tầng 40: 19.925,13 m^2

+ Tầng mái và tầng kỹ thuật: (95,4% diện tích sàn xây dựng = 2671,84 x 95,4%): 2.549,05 m^2

Khối nhà B: *34.010,31 m^2*

+ Sảnh, phòng cộng đồng, hành lang và cầu thang lên các tầng căn hộ tại tầng 1: 2.268,27 m^2

+ Hành lang, cầu thang, khu kỹ thuật ... tại các tầng ở từ tầng 4 đến tầng 40: 27.925,38 m^2

+ Tầng mái và tầng kỹ thuật: (95,4% diện tích sàn xây dựng = 4000,52 x 95,4%): 3.816,66 m^2

Tầng hầm: *23.818,86 m^2*

+ Tầng hầm 1 (66,95% diện tích công cộng = 8.922,62 x 66,95%):

5.973,62 m^2

+ Tầng hầm 2 và 3: 17.845,24 m^2

b. Diện tích khác thuộc sở hữu riêng của Chủ đầu tư: **6.358,28 m^2**

Khối nhà A: ***2.493,92 m^2***

+ Hành lang, cầu thang khu kỹ thuật,... tầng 2: 724,77 m^2

+ Diện tích sân tại tầng 7: 1.646,36 m^2

(4,6% diện tích sàn xây dựng = 2671,84 x4,6%):

+ Tầng mái và tầng kỹ thuật: 122,79 m^2

Khối nhà B: ***915,36 m^2***

+ Hành lang, cầu thang, ... tầng 2 và 3: 731,50 m^2

(4,6% diện tích sàn xây dựng = 4000,52 x 4,6%):

+ Tầng mái và tầng kỹ thuật: 183,86 m^2

(33,05% diện tích công cộng = 8.922,62 x 33,05%):

Tầng hầm 1 ***2.949,00 m^2***

** Chi phí đầu tư xây dựng phần diện tích sở hữu riêng của Chủ đầu tư và diện tích khác của Chủ đầu tư sử dụng không phân bổ vào giá thành kinh doanh sàn căn hộ.*

14.3 Phương án kinh doanh:

- Cho thuê diện tích Nhà trẻ tầng 1, 2 Nhà A.

- Cho thuê diện tích dịch vụ công cộng tầng 1, 2, 3 Nhà B.

- Bán toàn bộ 920 căn hộ. Trong đó 50% số căn hộ bán cho cán bộ công nhân viên trong Tổng công ty và một số đơn vị góp vốn (bao gồm số căn hộ nhà A và 1 số căn hộ nhà B); 50 % số căn hộ còn lại Tổng công ty đề nghị UBND thành phố Hà Nội cho Tổng công ty được bán cho các đối tượng khác theo quy định hiện hành.

14.4 Hiệu quả kinh tế của dự án:

Nguồn thu từ bán căn hộ:

- Bán cho đối tượng là cán bộ công nhân viên trong Tổng công ty và một số đơn vị góp vốn.

+ Đơn giá chuyển nhượng 1m^2 sàn là : 28.000.000 đ/m^2.

(Đơn giá đã có thuế VAT và chưa bao gồm 2% phí bảo trì theo Luật Nhà ở).

- Bán cho các đối tượng khác.

+ Đơn giá chuyển nhượng 1m^2 sàn kinh doanh : 39.000.000 đ/m^2.

(Đã có thuế VAT và chưa bao gồm 2% phí bảo trì theo luật Nhà ở).

Doanh thu từ bán căn hộ Khu A (380 căn hộ) : 1.590.066.520.000 đồng.

Doanh thu từ bán căn hộ Khu B (540 căn hộ) : 3.042.443.250.000 đồng.

Tổng doanh thu bán toàn bộ 920 căn hộ là : 4.632.509.770.000 đồng.

(Bằng chữ: Bốn nghìn sáu trăm ba mươi hai tỷ, năm trăm linh chín triệu, bảy trăm bảy mươi nghìn đồng).

Nguồn thu từ các dịch vụ khác:

+ Cho thuê diện tích Nhà trẻ tại tầng 1, tầng 2 Nhà A. Mức giá cho thuê khoảng **45.000.000 đ/m^2** sử dụng.

+ Cho thuê diện tích dịch vụ thương mại tại tầng 1, tầng 2, tầng 3 Nhà B. Mức giá cho thuê khoảng 65.000.000 đ/m^2 sử dụng.

Doanh thu từ cho thuê diện tích Nhà trẻ : 88.947.900.000 đồng.

Doanh thu từ cho thuê diện tích thương mại : 303.900.350.000 đồng.

Tổng doanh thu từ cho thuê diện tích dịch vụ : 392.848.250.000 đồng.

(Bằng chữ : Ba trăm chín mươi hai tỷ, tám trăm bốn mươi tám triệu, hai trăm năm mươi nghìn đồng).

Hiệu quả kinh tế của dự án:

Nộp ngân sách Nhà nước : **391.871.471.871 đồng.**

Trong đó:

+ Thuế thu nhập doanh nghiệp : 252.001.346.836 đồng.

+ Thuế VAT : 139.870.125.035 đồng.

Doanh thu thuần của dự án : 4.564.935.943.182 đồng.

Lợi nhuận thuần của dự án : 756.004.040.509 đồng.

Theo tính toán, thời gian thu hồi vốn của dự án là: 3 năm 4 tháng.

NPV (r=12%) = 109.174.010.844 đồng.

IRR = 25,80 %

14.5 Hiệu quả dự án đối với Nhà nước:

- Hai toà nhà 40 tầng được xây dựng sẽ giúp cho Tổng thể cả khu vực có kiến trúc đẹp, phù hợp với tổng mặt bằng đã được phê duyệt, phù hợp với quy hoạch chung góp phần tạo điểm nhấn kiến trúc trong tổng thể quy hoạch không gian cảnh quan khu vực xung quanh Trung tâm Hội nghị quốc gia. Tạo ra quỹ nhà ở chung cư cao cấp phù hợp với nhu cầu ngày càng cao của nhân dân thủ đô. Góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của Thành phố Hà Nội trong quá trình hội nhập kinh tế khi Việt Nam gia nhập WTO.

- Tăng diện tích nhà ở cho Thành phố, cải thiện được nhu cầu ở đa dạng cho nhân dân Thủ đô.

14.6 Hiệu quả dự án đối với Doanh nghiệp:

- Thực hiện tốt chủ trương phát triển nhà ở trên địa bàn Thành phố Hà Nội, cũng như quản lý và sử dụng khu đất được giao có hiệu quả.

- Tạo chỗ ở cho cán bộ công nhân viên Tổng công ty, giúp người lao động yên tâm công tác, làm việc lâu dài tại Tổng công ty.

- Đem lại hiệu quả kinh doanh cho Tổng công ty, khẳng định thương hiệu của Tổng công ty Viglacera trong lĩnh vực đầu tư bất động sản.

II/ KẾ HOẠCH ĐẤU THẦU

- Căn cứ mục tiêu, tính chất và quy mô đầu tư của dự án.

- Căn cứ năng lực của chủ đầu tư (Tổng công ty Viglacera).

- Căn cứ tiến độ dự án và các công việc tiếp tục để triển khai dự án thuộc phạm vi điều chỉnh của Nghị định 85/2009/NĐ-CP ngày 15/10/2009 về quản lý đấu thầu.

Kế hoạch Đấu thầu của dự án được lập căn cứ theo các quy định của Nghị định 85/2009/NĐ-CP ngày 15/10/2009, bao gồm các nội dung chính như sau :

1. **Phần công việc đã thực hiện, giá trị 3.787.373.000 đồng, bao gồm các phần việc:**

- Khoan khảo sát địa chất giai đoạn lập dự án và bản vẽ thiết kế cơ sở.
- Lập Dự án đầu tư xây dựng công trình.
- Thiết kế bản vẽ KTTC Hạng mục đảm bảo an toàn PCCC.

2. Phần công việc không áp dụng hình thức lựa chọn nhà thầu, giá trị 812.800.147.702 đồng, bao gồm các phần việc sau:

Dịch vụ tư vấn:

- Chi phí lập hồ sơ mời dự thầu, phân tích đánh giá hồ sơ dự thầu phần xây lắp.
- Chi phí lập hồ sơ mời dự thầu, phân tích đánh giá hồ sơ dự thầu phần thiết bị.

Chi phí khác:

- Lệ phí xây dựng.
- Chi phí sử dụng đất.
- Chi phí dự phòng.
- Lãi vay trong thời gian xây dựng.
- Chi phí Tham gia ý kiến về TKCS.
- Chi phí Thẩm định Đánh giá tác động môi trường.
- Chi phí Bảo hiểm công trình xây dựng.
- Chi phí Thẩm tra, phê duyệt quyết toán vốn đầu tư.
- Chi phí Thỏa thuận đấu nối hệ thống cấp nước.
- Chi phí Thỏa thuận đấu nối hệ thống thoát nước.
- Chi phí Thỏa thuận cấp điện.
- Chi phí Thỏa thuận đấu nối đường giao thông.
- Chi phí Đo đạc hiện trạng.
- Chi phí Thiết kế nội thất căn hộ.
- Chi phí Bảo vệ an toàn môi trường trong quá trình XD.

Chi phí Ban quản lý dự án:

- Chi phí chung Ban quản lý dự án.
- Chi phí Khảo sát hiện trạng các công trình nhà dân xung quanh.
- Chi phí Đền bù lún nứt nhà dân.
- Chi phí Thuê chuyên gia tư vấn kỹ thuật cho công trình.
- Chi phí Tổ chức các đợt nghiệm thu.
- Chi phí Tổ chức khởi công, khánh thành công trình.
- Chi phí Bán hàng (quảng cáo, tờ rơi, giới thiệu dự án).

3. Phần Kế hoạch đấu thầu, giá trị 3.060.894.986.917 đồng, bao gồm các phần việc sau:

3.1. Các gói thầu áp dụng hình thức Chỉ định thầu giá trị: 103.094.903.859 đồng.

Dịch vụ tư vấn:

- Chi phí lập điều chỉnh quy hoạch tổng mặt bằng và ý tưởng kiến trúc sơ bộ.
- Chi phí Khảo sát xây dựng Giai đoạn Thiết kế bản vẽ thi công.

- Chi phí Thẩm tra tính hiệu quả và tính khả thi của dự án.
- Chi phí thiết kế bản vẽ thi công + dự toán cọc thí nghiệm và thử nén tĩnh cọc.
- Chi phí Thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công và tổng dự toán thuê tư vấn nước ngoài (áp dụng Điều 46 Nghị định 85/NĐ-CP ngày 15/10/2009 của Chính phủ).
- Chi phí thiết kế bản vẽ kỹ thuật thi công hạng mục : căn hộ thông minh và năng lượng mặt trời.
- Chi phí Thẩm tra thiết kế kỹ thuật thi công.
- Chi phí Thẩm tra tổng dự toán.
- Chi phí Giám sát cọc.
- Chi phí Giám sát móng, tầng hầm.
- Chi phí Kiểm định và Chứng nhận sự phù hợp chất lượng công trình.

Chi phí khác:

- Chi phí Kiểm toán.
- Chi phí Thí nghiệm nén tĩnh cọc.
- Chi phí Thử siêu âm, thử pit.
- Chi phí Quan trắc biến dạng kiểm tra tim cốt công trình.
- Lập Đánh giá tác động môi trường.
- Chi phí Đo đạc và giám định vị trí cọc khoan nhồi .
- Chi phí Xây dựng và hoàn thiện 2 căn hộ mẫu.

Xây lắp:

- Chi phí xây lắp Cọc thí nghiệm.
- Chi phí xây lắp phòng chống mối.
- Chi phí xây dựng bể bơi, thiết bị công nghệ bể bơi.

Mua sắm hàng hóa:

- Chi phí mua Máy bơm nước thải cho cả nhà A, B.
- Chi phí mua Máy bơm cấp nước sinh hoạt, bơm điều áp nhà A, nhà B.

3.2. Các gói thầu áp dụng hình thức Đấu thầu hạn chế giá trị: 2.650.035.043.059 đồng.

Dịch vụ tư vấn:

- Chi phí Tư vấn giám sát thân, hoàn thiện.
- Chi phí Tư vấn giám sát lắp đặt thiết bị.

Xây lắp:

- Chi phí xây dựng hạ tầng ngoài nhà.
- Chi phí xây dựng Cọc đại trà.
- Chi phí xây dựng Móng tầng hầm (Tường vây, đài, giằng móng, tầng hầm, bể nước ngầm, bể phốt) cho cả nhà A, B.
- Chi phí xây dựng nhà A: xây dựng phần thân, mái, hoàn thiện (trừ khung nhôm kính mặt ngoài) chống sét công nghệ cao, chống sét mạng nội bộ, tủ điện cho hệ thống cấp điện điều hoà, tủ điện cho hệ thống điện trong nhà.

PGĐ Hoan
Trung, Minh
Nguyệt
Kiều
VP
Hưng | 9/2

BỘ XÂY DỰNG
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA

Số: 466 TCT-HĐTV

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 16 tháng 4 năm 2014.

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt điều chỉnh Dự án và Kế hoạch đấu thầu Dự án đầu tư xây dựng công trình "Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower" thuộc Tổ hợp Văn phòng, Khách sạn và Nhà ở Viglacera tại phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy và phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội

SỞ XÂY DỰNG TỈNH VÀ CỤM XÂY DỰNG
Cầu Giấy QUẢN LÝ DỰ ÁN
CÔNG VĂN ĐẾN SỐ:
Ngày 16 tháng 4 năm 2014

HỘI ĐỒNG THÀNH VIÊN TỔNG CÔNG TY

- Căn cứ Luật Đầu tư ngày 29/11/2005; Nghị định số 108/2006/NĐ-CP ngày 22/09/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn Luật Đầu tư.

- Căn cứ Luật Nhà ở số 56/2005/QH11 ngày 29/11/2005; Nghị định của Chính phủ số 71/2010/NĐ-CP ngày 23/06/2010 Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Nhà ở; Thông tư của Bộ Xây dựng số 16/2010/TT-BXD ngày 01/09/2010 quy định cụ thể và hướng dẫn thực hiện một số nội dung của Nghị định số 71/2010/NĐ-CP ngày 23/06/2010 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Nhà ở; 03/2014/TT-BXD ngày 20/02/2014 sửa đổi bổ sung điều 21 của Thông tư số 16/2010/TT-BXD ngày 01/09/2010.

- Căn cứ Luật Kinh doanh Bất động sản số 63/2006/QH11 ngày 29/06/2006 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; Nghị định số 153/2007/NĐ-CP ngày 15/10/2007 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Kinh doanh Bất động sản.

- Căn cứ Luật Xây dựng số 16/2003/QH11 ngày 26/11/2003; Luật số 38/2009/QH12 ngày 19/06/2009, Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Luật liên quan đến Đầu tư xây dựng cơ bản.

- Căn cứ Luật Đấu thầu số 61/2005/QH11 ngày 29/11/2005; Nghị định số 85/2009/NĐ-CP ngày 15/10/2009 của Chính phủ Hướng dẫn thi hành Luật Đấu thầu và lựa chọn nhà thầu theo Luật Xây dựng; Nghị định số 68/2012/NĐ-CP ngày 12/09/2012 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 85/2009/NĐ-CP ngày 15/10/2009; Thông tư của Bộ Kế hoạch và Đầu tư số 09/2011/TT-BKH ngày 07/09/2011 quy định chi tiết lập Hồ sơ yêu cầu chỉ định thầu tư vấn.

- Căn cứ các Nghị định của Chính phủ số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/02/2009; Số 83/2009/NĐ-CP ngày 15/10/2009 về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình; Thông tư của Bộ Xây dựng số 03/2009/TT-BXD ngày 26/03/2009 quy định chi tiết một số nội dung của Nghị định số 12/2009/NĐ-CP.

- Căn cứ Nghị định của Chính phủ số 112/2009/NĐ-CP ngày 14/12/2009 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình; Thông tư của Bộ Xây dựng số 04/2010/TT-BXD ngày 26/05/2010 Hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

- Căn cứ Nghị định của Chính phủ số 15/2013/NĐ-CP ngày 06/02/2013 về quản lý chất lượng công trình xây dựng; Thông tư của Bộ Xây dựng số 10/2013/TT-BXD ngày 25/07/2013 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Căn cứ Nghị định số 70/2011/NĐ-CP ngày 22/08/2011 của Chính phủ quy định mức lương tối thiểu vùng đối với người lao động làm việc ở doanh nghiệp, hợp tác xã, trang trại, hộ gia đình, cá nhân và các cơ quan, tổ chức có thuê mướn lao động.

- Căn cứ Thông tư của Bộ Xây dựng số 05/2009/TT-BXD ngày 15/04/2009 Hướng dẫn điều chỉnh dự toán xây dựng công trình; Quyết định của Bộ Xây dựng số 957/QĐ-BXD ngày 29/09/2009 về việc công bố định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng công trình; Các văn bản của Bộ Xây dựng, của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội về

việc công bố định mức chi phí dự toán xây dựng công trình; bảng giá ca máy và thiết bị thi công trên địa bàn thành phố Hà Nội.

- Căn cứ Quyết định của Bộ Xây dựng số 1053/QĐ-BXD ngày 21/11/2012 phê duyệt Điều lệ (tạm thời) về tổ chức và hoạt động của Công ty mẹ - Tổng công ty Viglacera.

- Căn cứ các Quyết định của Tổng công ty Viglacera số 114/TCT-HĐQT, ngày 02/04/2010 phê duyệt điều chỉnh Dự án, Kế hoạch đấu thầu dự án đầu tư xây dựng Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower thuộc tổ hợp Văn phòng thương mại, Khách sạn và Nhà ở Viglacera tại phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy và xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm, Hà Nội; Số 555/TCT-HĐTV ngày 31/12/2010 phê duyệt điều chỉnh cơ cấu Tổng mức đầu tư và Kế hoạch đấu thầu Dự án; Các Quyết định phê duyệt hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, dự toán các hạng mục; Danh sách xếp hạng nhà thầu và Kết quả đấu thầu các gói thầu trước ngày 07/04/2014 thuộc Dự án nêu trên.

- Căn cứ Văn bản số 1151/TNHN ngày 08/09/2011 của Công ty TNHH NN MTV thoát nước Hà Nội thông nhất phương án thiết kế đấu nối hệ thống thoát nước.

- Căn cứ các Văn bản của Tổng công ty điện lực Hà Nội số 8330/GP-EVN HANOI ngày 21/10/2011 về việc cấp điểm đấu điện trung áp cho dự án tổ hợp văn phòng thương mại, khách sạn và nhà ở Viglacera tại phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy và xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm, thành phố Hà Nội; Số 2574/EVN HANOI-B04 ngày 12/06/2012 về việc điều chỉnh công suất máy biến áp nhà A, nhà B cho dự án; Số 466/EVN HANOI-B08 ngày 25/01/2013 về việc gia hạn thỏa thuận đấu nối cho Dự án nêu trên.

- Căn cứ giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 233/CNTD-PCCC ngày 09/05/2011 của phòng cảnh sát PCCC – Công an thành phố Hà Nội cấp cho công trình Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower; Văn bản số 17/PCCC HN ngày 29/11/2013 về việc thẩm duyệt điều chỉnh, bổ sung và tăng cường các giải pháp về PCCC công trình thuộc Dự án nêu trên.

- Căn cứ Văn bản số 3240/SGTVT-GTĐT ngày 25/11/2013 của Sở giao thông vận tải Hà Nội về việc cải tạo hè và hạ hè kết nối giao thông thành phố với Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower số 291 đường Khuất Duy Tiến, Trung Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội.

- Căn cứ Hồ sơ thuyết minh điều chỉnh Dự án và Kế hoạch đấu thầu của Dự án do Công ty TNHH Campbell Shillinglaw & Partners (VN) Ltd lập, đã được Công ty tư vấn Đại học Xây dựng thẩm tra.

- Xét tờ trình số 167/BQL-QLDA, ngày 07/04/2014 của Ban quản lý các dự án đầu tư xây dựng Viglacera trình duyệt điều chỉnh Dự án và Kế hoạch đấu thầu của Dự án "Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower" thuộc Tổ hợp Văn phòng thương mại, Khách sạn và Nhà ở Viglacera tại phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy và phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội *(Có hồ sơ và thuyết minh điều chỉnh dự án gửi kèm theo)*.

- Theo đề nghị của ông Tổng giám đốc Tổng công ty tại Tờ trình số 206/TCT-KHĐT ngày 15/04/2014, kèm theo báo cáo thẩm định của Ban Kế hoạch Đầu tư và nội dung nhận xét Tờ trình của Ban Bất động sản Viglacera.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Phê duyệt điều chỉnh Dự án và Kế hoạch đấu thầu của Dự án "Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower" thuộc Tổ hợp Văn phòng thương mại, Khách sạn và Nhà ở Viglacera tại phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy và phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội, với các nội dung chính như sau:

I- Lý do điều chỉnh dự án:

Trong quá trình triển khai thực hiện dự án theo Quyết định số 114/QĐ-HĐTV ngày 02/04/2010 và Quyết định số 555/TCT-HĐTV ngày 31/12/2010, có các nguyên nhân ảnh hưởng cần điều chỉnh dự án, cụ thể như sau:

1- Thị trường Bất động sản trong năm 2012 - 2013 có nhiều khó khăn, trên cơ sở số lượng căn hộ đã bán được; để linh hoạt trong hoạt động kinh doanh, đáp ứng nhu cầu đối với sản phẩm căn hộ về mức độ hoàn thiện, phù hợp với khả năng thanh toán của các đối tượng khách hàng. Do đó, phạm vi đầu tư xây dựng và phương án kinh doanh của dự án cần được điều chỉnh tương ứng.

2- Bổ sung thêm một số hạng mục công việc để tăng tính cao cấp cho dự án, tiện nghi cho cư dân sử dụng, tạo điểm nhấn cho công trình, quảng bá thương hiệu Viglacera và góp phần tăng cường mỹ quan đô thị tại khu vực Trung tâm hội nghị quốc gia, cụ thể như sau:

+ Hệ thống lọc nước sạch tại nguồn cấp.

+ Hệ thống tổ chức giao thông và quản lý đỗ xe tầng hầm.

+ Hệ thống đèn chiếu sáng mỹ thuật mặt ngoài công trình.

3- Do thị trường bất động sản trầm lắng, tiến độ bán hàng chậm hơn dự kiến nên khả năng vốn huy động và tỷ lệ vốn chưa đáp ứng theo dự kiến. Do đó để đảm bảo tiến độ đầu tư xây dựng, đáp ứng nhu cầu vốn cần điều chỉnh lại tỷ lệ cơ cấu vốn (tăng tỷ lệ vốn vay), đồng thời làm tăng chi phí tài chính.

4- Trong quá trình triển khai thực hiện tổ chức đấu thầu lựa chọn nhà thầu đối với các gói thầu/hạng mục xây lắp và mua sắm thiết bị, giá trị trúng thầu và ký hợp đồng thực hiện tiết kiệm được so với chi phí đầu tư dự kiến (giá gói thầu được duyệt trong kế hoạch đấu thầu), là điều kiện để xem xét điều chỉnh tổng mức đầu tư phù hợp với các nguyên nhân ảnh hưởng nêu trên.

5- Do sự thay đổi về tên địa giới hành chính tại địa bàn nơi dự án triển khai thực hiện.

II- Nội dung điều chỉnh dự án:

1- Điều chỉnh Chương IV: Quy mô xây dựng công trình - tại Quyết định số 114/TCT-HĐQT ngày 02/4/2010, số 555/TCT-HĐQT ngày 31/12/2010:

Để đảm bảo cho công trình sử dụng đạt hiệu quả theo tính chất cao cấp, tăng dịch vụ tiện nghi, điều chỉnh sảnh vào căn hộ theo hướng giảm diện tích để tăng diện tích khu dịch vụ công tại tầng 1.

Điều chỉnh lại bể bơi trong nhà A thành bể nổi tại tầng 3, bổ sung thêm phần diện tích cho thuê dịch vụ công cộng tại tầng 2.

Bổ sung bể bơi trong nhà B tại tầng truyền lực tăng tiện ích cho cư dân dự án.

Số lượng căn hộ phải hoàn thiện đầy đủ giảm do người dân có nhu cầu mua căn hộ thô (hoàn thiện cơ bản) và tự hoàn thiện, nên điều chỉnh phương án kinh doanh để phù hợp với thị trường. Số lượng căn hộ bán hoàn thiện đầy đủ và hoàn thiện cơ bản của dự án như sau:

Tòa nhà	Số lượng căn hộ phê duyệt điều chỉnh			Số lượng căn hộ đã phê duyệt	Chênh lệch	Lý do điều chỉnh
	Hoàn thiện đầy đủ	Hoàn thiện cơ bản	Tổng cộng			
Nhà A	217	229	446	446	-	Điều chỉnh 15 căn hộ Penthouse thông tầng tại tầng 39-40 thành 30 căn hộ 1 tầng.
Nhà B	372	255	627	612	+ 15	
Cộng	589	484	1.073	1.058	+ 15	

Diện tích cơ cấu phân khu chức năng:

TT	Nội dung	Đã phê duyệt	Phê duyệt điều chỉnh	Chênh lệch Tăng (+) Giảm (-)	Lý do
1	Diện tích dịch vụ thương mại cho thuê	11.246,10	12.344,20	+ 1.098,10	Điều chỉnh lối vào sảnh căn hộ tiếp cận trực tiếp sảnh thang máy, không phải đi qua sảnh chung
2	Diện tích căn hộ ở	135.924,89	130.568,69	- 5.356,20	Thay đổi cách tính diện tích các căn hộ chưa bàn từ *"theo kích thước tính*

TT	Nội dung	Đã phê duyệt	Phê duyệt điều chỉnh	Chênh lệch Tăng (+) Giảm (-)	Lý do
					từ tim tường chung và tim tường bao ngoài của căn hộ" sang *"theo kích thước thông thuỷ của căn hộ"*
3	Diện tích tầng hầm	46.486,35	43.704,51	- 2.781,84	Do lùi phạm vi tường vây tầng hầm, vì không đưa máy đào đất vào thi công được, tại vị trí này vướng đường điện 110kV trên không đi sát hàng rào dự án.
4	Diện tích các tầng kỹ thuật, mái	10.145,07	10.191,57	+ 46,50	
5	Diện tích hành lang cầu thang	40.517,42	44.729,04	+ 4.211,62	Chênh lệch của cách do diện tích căn hộ *"theo kích thước tính từ tim tường chung và tim tường bao ngoài của căn hộ"* và *"theo kích thước thông thuỷ của căn hộ"*
6	**Tổng diện tích sàn xây dựng**	**244.319,85**	**241.117,78**	**- 2.781,84**	
7	Chỗ đỗ xe ô tô	1.209 xe	898 xe	- 311	Do bổ sung chỗ để xe máy tại tầng hầm 1
8	Chỗ để xe máy	-	2.584 xe	+ 2.584	Chưa bố trí chỗ để xe máy theo quy phạm

2- Điều chỉnh Chương VI: Các giải pháp thực hiện - tại Quyết định số 114/TCT-HĐQT ngày 02/4/2010, số 555/TCT-HĐQT ngày 31/12/2010:

2.1- Về kiến trúc công trình:

a- Hoàn thiện mặt ngoài:

- Điều chỉnh phương án hoàn thiện mặt ngoài công trình, như sau:

+ Từ tầng 1 đến tầng truyền lực điều chỉnh từ phương án ốp đá granite tự nhiên thành treo gạch cotto kích thước 900x300x10 do Viglacera Hạ Long sản xuất.

+ Từ tầng 4 đến mái điều chỉnh từ phương án ốp gạch mosaic của Inax thành trát tường, sơn lót 2 nước, sơn màu 2 nước.

- Bổ sung hệ thống khung dầm giằng bê tông trang trí trên mái kết hợp lam nhôm để che chắn tum thang máy và tạo dáng kiến trúc, tạo điểm nhấn trên mái cho công trình.

b- Điều chỉnh bể bơi trong nhà:

- Bể bơi trong nhà A được chiều chỉnh thành bể nổi tại tầng 3 có diện tích khoảng 200m^2 để tăng diện tích thương mại của tầng 2, nâng cao hiệu quả đầu tư của dự án.

- Bổ sung bể bơi nước nóng trong nhà B tại tầng truyền lực, đây là bể nổi có diện tích khoảng 200m^2.

c- Điều chỉnh sảnh vào căn hộ:

Để tăng diện tích dịch vụ công cộng nhằm phục vụ cư dân và không sử dụng phòng rác tại vị trí cạnh thang máy tại tầng 1, nên sảnh vào căn hộ được điều chỉnh thẳng với sảnh thang máy.

d- Bể nước trên mái:

Theo phương án thiết kế, bể nước trên mái sử dụng bể lắp ghép bằng các tấm modul composite. Để đảm bảo thẩm mỹ và độ bền, bể được điều chỉnh làm bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ cạnh phòng kỹ thuật thang máy.

đ- Tổ chức giao thông tầng hầm:

Đầu tư bổ sung Hệ thống Kiểm soát xe ra vào và hệ thống chỉ dẫn đỗ xe trong tầng hầm, cụ thể như sau:

+ Tại 03 lối vào dự án (01 lối từ Đại lộ Thăng Long, 02 lối từ đường Khuất Duy Tiến) được bố trí bốt bảo vệ kèm barie an ninh.

+ Tại các tầng hầm được sơn kẻ vạch ô đỗ xe, mũi tên chỉ hướng đi dưới sàn. Cột bê tông được sơn phản quang màu vàng - đen. Trên trần được treo các biển báo chỉ dẫn lối đi lên, đi xuống, gương cầu tại các góc rẽ, ...

+ Tại tầng hầm 1: bố trí hệ thống kiểm soát xe ra vào sử dụng thẻ thông minh, phân luồng riêng cho ô tô và xe máy. Hệ thống máy tính sẽ chụp ảnh, cập nhật xe ra vào và tự động tính tiền khi có yêu cầu. Xe máy được bố trí khu vực riêng tại tầng hầm 1. Tại các vị trí đỗ xe ôtô được bố trí hệ thống hồng ngoại, hiển thị đèn xanh - đỏ báo chỗ trống. Ô tô của khách vãng lai và khách thương mại sẽ được đỗ tại đây.

+ Tầng hầm 2, 3 được bố trí đỗ xe ô tô của cư dân tòa nhà. Các căn hộ có nhu cầu sẽ được bố trí chỗ đỗ khi dọn đến ở.

<u>d- Điều chỉnh cấu tạo chống nóng mái từ dưới lên:</u>

- Mái bê tông cốt thép đổ dốc.
- Lớp chống thấm bằng màng dán.
- Lớp vữa xi măng bảo vệ.
- Gạch Bê tông khí chưng áp kích thước 600x400x200 xếp tạo khe 100.
- Lớp bê tông đá mìn, lưới thép dày 50.
- Lát gạch Cotto Hạ Long kích thước 400x400.

<u>e- Điều chỉnh cấu tạo một số chủng loại Cửa đi:</u>

- Cửa đi chính ra vào căn hộ được làm bằng gỗ công nghiệp, chống cháy 60'.
- Cửa vào thang bộ thoát hiểm là cửa kính khung thép, chống cháy 60'.
- Cửa phòng kỹ thuật được làm bằng gỗ công nghiệp, chống cháy 60'.
- Cửa phòng rác là cửa thép vân gỗ, chống cháy 60'.

<u>g- Ốp, lát khu vệ sinh:</u>

Điều chỉnh ốp lát khu vệ sinh từ gạch Granite nhân tạo Viglacera thành gạch Ceramic Viglacera. Đây là các sản phẩm mới sử dụng công nghệ Inject, mẫu mã đẹp, gần gũi với màu sắc tự nhiên, thân thiện với môi trường.

2.2- Về kết cấu công trình:

- Bổ sung hệ dầm đỡ bể nước lắp ghép tại tầng kỹ thuật 2, kích thước 400x600, các dầm cách nhau 1000.
- Bổ sung hệ dầm ngăn tầng trong trục thang máy để giữ ray thang, kích thước 200x500.
- Bổ sung kết cấu bể nước trên mái, thay cho bể nước lắp ghép.
- Bổ sung dầm đỡ bồn nước nóng trên mái công trình, kích thước 2500x350.
- Bổ sung hệ dầm khung giằng, kích thước cột 400x300, kic thước dầm 400x300.
- Điều chỉnh lại kết cấu bể bơi trong nhà A cho phù hợp với kiến trúc (bể nổi trong tầng 3).
- Bổ sung kết cấu bể bơi trong nhà B tại tầng truyền lực theo kiến trúc điều chỉnh.
- Điều chỉnh kết cấu bể nước ngầm, bể nước sạch bể xử lý nước thải.

2.3- Về cấp điện:

<u>a- Điều chỉnh công suất Trạm biến áp nhà A, nhà B:</u>

- Trạm biến áp nhà A có công suất máy 3x2000 kVA. Máy cắt tổng 3200-100kA/s.
- Trạm biến áp nhà B có công suất máy 4x2000 kVA. Máy cắt tổng 3200-100kA/s.

Việc điều chỉnh công suất này đã được Tổng công ty Điện lực Hà Nội chấp thuận tại văn bản số 2574/EVN HANOI-B04 ngày 12/06/2012.

<u>b- Điều chỉnh công suất Máy phát điện dự phòng:</u>

- Tổng công suất Máy phát điện dự phòng được điều chỉnh là 8.000 kVA, cụ thể:

+ Tầng hầm, sân vườn ngoài nhà: 1000 kVA.

+ Nhà A: 3000 kVA.

+ Nhà B: 4000 kVA.

- Bố trí máy phát điện dự phòng:

+ Tại tầng truyền lực nhà A, bố trí 02 máy phát điện dự phòng công suất 2000 kVA cấp cho phụ tải Tầng hầm và nhà A.

+ Tại tầng truyền lực nhà B, bố trí 03 máy phát điện dự phòng công suất 2000 kVA cấp cho phụ tải nhà B.

- Phụ tải cấp nguồn ưu tiên cụ thể như sau:

+ Khu vực tầng hầm.

+ Khu vực thương mại, dịch vụ khối đế.

+ Khu vực hành lang, cầu thang công cộng.

+ Thang máy, thang cuốn.

+ Các phụ tải khác: Bơm nước cấp nước, Bơm chữa cháy tự động, Quạt tăng áp thang bộ, Quạt hút khói hành lang, Quạt hút khói tầng hầm, ...

+ Căn hộ: toàn bộ phụ tải trừ Điều hòa không khí căn hộ.

c- Bổ sung Bộ chữ quảng cáo trên mái và hệ thống đèn chiếu sáng mặt ngoài công trình:

- Đèn LED ống trang trí tòa nhà:

+ Đèn LED được lắp đặt dọc theo các gân nổi của bốn mặt công trình.

+ LED ống : D50*37*1000mm.

+ Điện áp : DC24V.

+ Góc chiếu sáng : 120 độ.

+ Công suất : 10W.

+ Cấp độ chống nước: IP6.

+ Màu sắc bên ngoài : Trắng sữa.

+ Chất liệu : PVC.

+ Ánh sáng : Trắng ấm.

+ Tuổi thọ trung bình: 50.000 giờ.

+ Điều khiển chạy chương trình: Bảng mạch điều khiển chạy được lập trình qua phần mềm chuyên dụng điều khiển nhảy đèn theo chương trình đã định sẵn.

- Bộ chữ Viglacera và Thăng Long 01:

+ Bộ chữ quảng cáo được lắp đặt treo trên khung bê tông trang trí bao quanh mái công trình. Gồm có 04 bộ chữ VIGLACERA và 02 bộ chữ THANG LONG 01.

+ Chữ làm từ tole đen 1,2mm được cắt máy CNC định hình, sơn tĩnh điện màu sắc theo chỉ định, hàn liên với khung thép hộp mạ kẽm 30x30x1,2mm tạo xương.

+ Thành chữ cao 150mm

+ Mặt chữ gắn đèn LED modul vuông 4 bóng, hẹn giờ thắp sáng vào ban đêm.

2.4- Về cấp thoát nước:

a- Điều chỉnh ống cấp nước:

Đường ống cấp nước lạnh, nước nóng sử dụng ống PP-R liên doanh sản xuất trong nước được điều chỉnh sử dụng ống PP-R nhập khẩu từ Áo của hãng Kelen để đảm bảo tiêu chuẩn nước sạch uống tại vòi.

b- Bổ sung ống hồi nước nóng:

Bổ sung lắp đặt các ống hồi đến tận thiết bị cuối để khi người sử dụng mở vòi là có nước nóng ngay lập tức tăng tính cao cấp theo tiêu chuẩn khách sạn 5 sao, cư dân không phải chờ nước nóng một khoảng thời gian như phương án trước.

c- Bổ sung Hệ thống lọc nước sạch:

- Sử dụng công nghệ lọc nước công nghiệp UF 5000. UltraFiltration (UF) là công nghệ sử dụng màng áp suất thấp để loại bỏ những phân tử có kích thước lớn ra khỏi nguồn nước. Dưới một áp suất không quá 2,5 bars, nước, muối khoáng và các phân tử ion nhỏ (0,1 - 0,005 micron) sẽ chui qua màng dễ dàng. Các phân tử có kích thước lớn, các loại virut, vi khuẩn sẽ bị giữ lại xả thải ra ngoài.

- Màng lọc UltraFiltration được làm thành những ống nhỏ, đường kính ngoài 1,6mm. Một bộ lọc là một bó hàng ngàn ống nhỏ nên diện tích lọc rất lớn, giúp tăng lưu lượng nước lên nhiều lần. Màng lọc này có thể rửa ngược và có tuổi thọ từ 3 đến 5 năm.

d- Bổ sung ga thu nước tràn tại khu tắm trong vệ sinh căn hộ:

Để giảm thiểu rủi do ngập nước trong khu vệ sinh nếu ga thu sàn đứng bị tắc, mỗi khu tắm của căn hộ được bổ sung thêm 01 ga thu nước thoát ngang. Ga thu nước ngang vách được làm bằng inox và lắp đặt cách mặt sàn 10mm.

đ- Điều chỉnh vị trí Bể xử lý nước thải:

- Theo dự kiến ban đầu, bể phốt của nhà A và nhà B được thi công ngầm tại khu đất kẹp giữa phạm vi tường vây tầng hầm và hàng rào ranh giới khu đất dự án. Tuy nhiên, do vướng đường dây điện cao thế 110kV đi nổi dọc theo vỉa hè đường Khuất Duy Tiến, ngang qua trước mặt dự án nên Nhà thầu không tiến hành thi công bể phốt nhà B được.

- Để đảm bảo an toàn, chất lượng xây dựng cho dự án và thuận lợi cho quá trình vận hành sau này, 02 bể phốt của dự án được chuyển vị trí về cạnh trục G và trong phạm vi từ trục 2 đến trục 16.

2.5- Về giải pháp thu rác:

Không sử dụng ống thu rác D500 lắp đặt tại phòng đổ rác của tầng do không thường xuyên làm sạch được phòng chứa rác, tạo thành khu vực gây ô nhiễm, không đảm bảo vệ sinh môi trường. Phương án thay thế là sử dụng 02 thùng nhựa HDPE dung tích 240 lít tại mỗi phòng rác, cuối ngày rác sẽ được gom xuống phòng trung chuyển tại tầng 1 và đưa ra khỏi khu nhà.

2.6- Về hạ tầng cảnh quan ngoài nhà:

a- Chỉnh trang vỉa hè mặt đường Khuất Duy Tiến:

- Đoạn vỉa hè đường Khuất Duy Tiến dài 90m trước mặt dự án được chỉnh trang lại: thay thế bó vỉa từ xi măng thành đá xẻ tự nhiên. Thảm nhựa atphan 2 lối vào, lắp đặt bốt bảo vệ và barie an ninh.

- Thay thế lát vỉa hè từ gạch block tự chèn thành gạch granite giả cổ Viglacera kích thước 600x300, lát thang trí theo hình. Lối đi bộ được ốp lát bằng đá tự nhiên.

- Thay thế cây cũ trên vỉa hè bằng 09 cây vối lâu niên. Lắp đặt đèn rọi cây tạo cảnh quan.

b- Bổ sung Đài phun nước:

- Xây dựng 02 bể đài phun trước mặt lối vào theo đường Khuất Duy Tiến với diện tích 100m2/bể. Thành bể làm bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ, ốp hoàn thiện bằng đá xanh Thanh Hóa và đá thẻ màu xám.

- Xây bồn cỏ xung quanh đài phun, trồng cỏ nhung Nhật, lắp đặt cột đèn chiếu sáng.

- Đài phun nước chảy tràn theo thác và phun tia, phun sủi.

- Lắp đặt đèn màu âm bể chiếu sáng trang trí về đêm.

c- Sân đường nội bộ:

Đường nội bộ xung quanh công trình được hoàn thiện gồm các lớp:

- Dán chống thấm nóc tầng hầm.
- Lớp bê tông lưới thép dày 50mm (bảo vệ lớp chống thấm).
- Lớp base dày 370mm.
- Lớp bê tông nhựa atphan hạt trung dày 60mm.
- Lớp bê tông nhựa atphan hạt mịn dày 40mm.

Sân bóng chuyền bãi biển có kích thước 18x9m, được đổ cát trắng dày 300mm, bên dưới lắp ống PVC D110 đục lỗ thu nước.

d- Cây xanh sân vườn:

- Cây xanh được trồng thành 3 lớp cao độ:

+ Tầng thấp: Thảm cỏ nhung Nhật kết hợp với các cây hoa có màu theo mùa cao khoảng 0,2m đến 0.5m.

+ Tầng trung: cây bụi cao khoảng 1,8m đến 2,0m, gồm các loại: Hồng Lộc, Mộc, Dương xỉ ...

+ Tầng cao: cây bóng mát có kích thước lớn được trồng dày tạo thành màng xanh, chiều cao từ 5m đến 18m, gồm các loại: thông, tếch, lát hoa, hoa sữa, Osaka đỏ, long não, xà cừ, mít, vũ sữa, xoài ...

- Kết hợp với vườn cây là khu nướng BBQ và chòi nghỉ ngoài trời.

đ- Hàng rào:

- Tường rào ngăn chia dự án với các công trình lân cận được chỉnh trang, kết hợp hài hòa giữa tường gạch xây và hoa sắt, khung gỗ tạo hình rỗng.

- Tường rào ngăn chia trong nội bộ dự án được ốp đá rối tự nhiên

2.7- Về giải pháp kỹ thuật khác:

Giữ nguyên theo các Quyết định đã được phê duyệt của Tổng công ty Viglacera số 114/TCT-HĐQT ngày 02/4/2010; Số 555/TCT-HĐTV ngày 31/12/2010.

3- Điều chỉnh Chương VII: Tiến độ thực hiện và Hình thức quản lý dự án - tại Quyết định số 114/TCT-HĐQT ngày 02/4/2010, số 555/TCT-HĐQT ngày 31/12/2010:

3.1- Về tiến độ thực hiện dự án:

- Giai đoạn chuẩn bị đầu tư : Tháng 8 đến tháng 11/2009.
- Giai đoạn Thực hiện xây dựng : Tháng 12/2009 đến tháng 11/2014.
- Giai đoạn kết thúc xây dựng : Tháng 12/2014.

3.2- Về hình thức quản lý dự án: Giữ nguyên như nội dung dự án đã được phê duyệt.

4- Điều chỉnh Chương IX: Tổng mức đầu tư của dự án - tại Quyết định số 114/TCT-HĐQT ngày 02/4/2010, số 555/TCT-HĐQT ngày 31/12/2010:

4.1- Tổng mức đầu tư:

Trên cơ sở các điều chỉnh phần kiến trúc, hoàn thiện, kết cấu, thiết bị và biến động giá cả thị trường nêu trên, giá trị Tổng mức đầu tư sau điều chỉnh dự án đề nghị phê duyệt là: **3.731.222.000.000** đồng *(Bằng chữ: Ba ngàn, bảy trăm ba mươi mốt tỷ, hai trăm hai mươi hai triệu đồng chẵn.)*, đã bao gồm thuế VAT. Trong đó:

TT	Chi phí	Đã duyệt (QĐ số 555/TCT-HĐQT ngày 31/12/2010)	Phê duyệt điều chỉnh	Chênh lệch Tăng (+) Giảm (-)	Lý do
1	Chi phí xây dựng:	2.406.091.033.514	2.207.011.443.493	- 199.079.590.021	Do giảm hoàn thiện 484 căn hộ hoàn thiện cơ bản

TT	Chi phí	Đã duyệt (QĐ số 555/TCT-HĐQT ngày 31/12/2010)	Phê duyệt điều chỉnh	Chênh lệch Tăng (+) Giảm (-)	Lý do
2	Chi phí thiết bị:	783.251.038.680	610.377.083.354	- 172.873.955.326	Do giá trị trúng thầu giảm so với giá gói thầu. Không đầu tư hệ thống đỗ xe 2 tầng và Máy lau kính mặt ngoài công trình
3	Chi phí quản lý dự án:	23.340.902.450	21.266.611.127	- 2.074.291.323	Do được tính theo tỷ lệ giá trị xây lắp, thiết bị
4	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng:	105.812.362.218	97.538.018.775	- 8.274.343.443	Do được tính theo tỷ lệ giá trị xây lắp, thiết bị
5	Chi phí khác:	29.440.291.700	28.029.909.074	- 1.410.382.626	Do được tính theo tỷ lệ giá trị xây lắp, thiết bị
6	Chi phí dự phòng	52.007.422.366	82.007.422.366	+ 30.000.000.000	Do dự phòng bù chi phí nhân công xây lắp
7	Chi phí lãi vay trong thời gian xây dựng	37.780.753.521	142.898.551.234	+105.117.797.713	Do tăng tỷ lệ vốn vay cho dự án
8	Chi phí hỗ trợ tín dụng khách hàng	-	67.000.000.000	+ 67.000.000.000	Do hỗ trợ lãi suất khách hàng mua nhà đã nộp 100% giá trị căn hộ
9	Chi phí tiền sử dụng đất	310.843.647.609	316.955.647.186	+ 6.111.999.577	Do Thanh tra TP Hà Nội xác định giá trị phần diện tích mở rộng tầng hầm
10	Chi phí liên quan đến chuyển nhượng đất	191.795.544.763	158.137.011.415	- 33.658.533.348	Giảm do Kiểm toán Nhà nước phân bổ lại chi phí nhận chuyển nhượng tài sản từ Cty gạch ốp lát Hà Nội
	Tổng cộng (làm tròn)	**3.940.363.000.000**	**3.731.222.000.000**	**- 209.141.000.000**	

(Chi tiết tại phụ lục kèm theo Quyết định này).

4.2- Nguồn vốn đầu tư:

+ Vốn tự có của Chủ đầu tư khoảng : 15 %.
+ Vốn huy động hợp pháp từ khách hàng mua nhà khoảng : 21,1 %.
+ Vốn góp khoảng : 13,9 %.
+ Vốn vay tín dụng thương mại khoảng : 50 %.

4.3- Hiệu quả của dự án:

a- Các chỉ tiêu diện tích của dự án :

TT	Nội dung	Đơn vị tính	DT sàn XD	Phân bổ		
				DT sở hữu riêng của căn hộ	DT thương mại thuộc sở hữu riêng của CĐT	Diện tích công cộng thuộc sở hữu chung
A	**Khu A**	**m2**	**81.361,36**	**54.995,92**	**5.981,89**	**20.384,43**
1	Tầng 1	m2	2.386,02	-	*1.973,98*	*412,04*
2	Tầng 2	m2	2.072,95	-	*1.713,85*	*359,10*

TT	Nội dung	Đơn vị tính	DT sàn XD	Phân bổ		
				DT sở hữu riêng của căn hộ	DT thương mại thuộc sở hữu riêng của CĐT	Diện tích công cộng thuộc sở hữu chung
3	Tầng 3	m2	2.653,16	-	*2.294,06*	*359,10*
4	Tầng truyền lực	m2	2.504,91	*510,68*	-	*1.994,23*
5	Tầng 4	m2	2.501,02	*1.987,72*	-	*513,30*
6	Tầng 5 - 39	m2	65.208,85	*50.961,12*	-	*14.247,73*
7	Tầng 40	m2	1.873,66	*1.536,40*	-	*338,14*
8	Kỹ thuật	m2	1.863,11	-	-	*1.863,11*
9	Tầng mái	m2	297,68	-	-	*297,68*
B	**Khu B**	**m2**	**116.472,14**	**75.573,65**	**6.362,31**	**34.536,18**
1	Tầng 1	m2	2.567,64	-	*1.604,87*	*962,77*
2	Tầng 2	m2	2.872,68	-	*2.378,72*	*493,96*
3	Tầng 3	m2	2.872,68	-	*2.378,72*	*493,96*
4	Tầng 4 đến 38	m2	96.602,45	*71.664,25*	-	*24.938,20*
5	Tầng 39 - 40	m2	5.520,14	*3.909,40*	-	*1.610,74*
6	Kỹ thuật	m2	2.760,07	-	-	*2.760,07*
7	Tầng truyền lực	m2	2.869,24	-	-	*2.869,24*
8	Tầng mái	m2	407,24	-	-	*407,24*
C	**Tầng hầm**	**m2**	**43,704.51**	**-**	25.296,75	**18.407,76**
1	Tầng hầm 1	m2	14,568.17	-	*8.432,25*	*6.135,92*
2	Tầng hầm 2	m2	14,568.17	-	*8.432,25*	*6.135,92*
3	Tầng hầm 3	m2	14,568.17	-	*8.432,25*	*6.135,92*
D	**Tổng cộng**		**241,538.01**	**130.568,69**	**37.640,95**	**73.328,37**

b- Diễn giải cơ cấu phân bổ diện tích:

- Diện tích sở hữu riêng của các căn hộ : 130.568,69 m^2

- Diện tích sở hữu riêng của Chủ đầu tư: 37.640,95 m^2

+ Diện tích cho thuê thương mại của Chủ đầu tư : 12.344,20 m^2

+ Diện tích đỗ xe của Chủ đầu tư tại Tầng hầm : 25.296,75 m^2

- Diện tích công cộng thuộc sở hữu chung : 73.328,37 m^2

+ Nhà A : 20.384,43 m^2

+ Nhà B : 34.536,18 m^2

+ Tầng hầm : 18.407,76 m^2

** Chi phí đầu tư xây dựng phần diện tích sở hữu riêng của Chủ đầu tư và diện tích công cộng của Chủ đầu tư sử dụng không phân bổ vào giá thành kinh doanh sàn căn hộ.*

c- Phương án kinh doanh:

- Bán toàn bộ 1.073 căn hộ, trong đó bán 589 căn hộ hoàn thiện đầy đủ nội thất, số còn lại 484 căn bán theo hình thức xây thô cơ bản (không hoàn thiện nội thất bên trong).

- Cho thuê diện tích dài hạn 2.075 m^2, diện tích còn lại cho thuê ngắn hạn.

d- Thu hồi vốn đầu tư:

** Nguồn thu từ bán căn hộ*

- Bán 589 căn hộ (217 căn Tòa A, 372 căn Tòa B) bán dưới hình thức căn hộ hoàn thiện đầy đủ nội thất, có chỗ để ô tô con với đơn giá không thấp hơn giá: 28.000.000 đ/m2 *(Đơn giá đã có thuế VAT và chưa bao gồm 2% phí bảo trì theo luật Nhà ở).*

- Số lượng căn hộ còn lại 484 căn (229 căn Tòa A, 255 căn Tòa B) bán dưới hình thức xây thô cơ bản (không hoàn thiện nội thất bên trong), không có chỗ để ô tô với đơn giá theo từng giai đoạn, cụ thể như sau:

- Giai đoạn 1: Bán số lượng 100 căn với đơn giá bán không thấp hơn giá bán có hệ số 1 là 28.000.000 đồng/m^2.
- Giai đoạn 2: Bán số lượng các căn hộ cơ bản xây thô còn lại khoảng 384 căn, cụ thể bán các đợt như sau:
  - Lần 1: Bán 100 căn với đơn giá bán không thấp hơn giá bán có hệ số 1 là 28.840.000 đồng/m^2.
  - Lần 2: Bán 50 căn với đơn giá bán không thấp hơn giá bán có hệ số 1 là 29.400.000 đồng/m^2.
  - Lần 3: Bán 234 căn với đơn giá bán không thấp hơn giá bán có hệ số 1 là 29.960.000 đồng/m^2.

(Đơn giá đã có thuế VAT và chưa bao gồm 2% phí bảo trì theo luật Nhà ở).

Doanh thu từ bán căn hộ hoàn thiện đầy đủ nội thất (589 căn hộ): 2.251.186.885.437 đồng

Doanh thu từ bán căn hộ xây thô cơ bản (484 căn hộ): 1.723.773.311.739 đồng

Tổng doanh thu bán toàn bộ 1.073 căn hộ là: **3.974.960.197.176** đồng *(Bằng chữ: Ba ngàn, chín trăm bảy mươi bốn tỷ, chín trăm sáu mươi triệu, một trăm chín mươi bảy ngàn, một trăm bảy mươi sáu đồng chẵn.)*

**** Nguồn thu từ các dịch vụ khác***

Tổng doanh thu từ Quản lý vận hành tòa nhà và cho thuê TTTM : **2.583.163.802.040** đồng *(Bằng chữ: Hai ngàn, năm trăm tám mươi ba tỷ, một trăm sáu mươi ba triệu, tám trăm lẻ hai ngàn, không trăm bốn mươi đồng chẵn.).*

+ Phí dịch vụ căn hộ vận hành dự án 50 năm: 762.312.096.000 đồng.

Trong đó, miễn phí cho cư dân 02 năm đầu (năm 2014, 2015), 03 tiếp theo áp dụng 6.000 đồng/m^2 (2016-2018), 03 tiếp theo (2019-2021) áp dụng 8.000 đồng/m^2, từ năm 2022 áp dụng 10.000 đồng/m^2.

+ Doanh thu từ cho thuê dài hạn và thuê ngắn hạn Trung tâm thương mại với diện tích 11.246 m^2 trong thời gian 50 năm : 937.861.736.640 đồng, trong đó :

- Doanh thu cho thuê dài hạn 2.075 m^2 : 77.136.000.000 đồng.
- Doanh thu cho thuê ngắn hạn 9.171 m^2 : 860.725.736.640 đồng.

+ Doanh thu còn lại từ các dịch vụ khác

e- Hiệu quả kinh tế của dự án:

Nộp ngân sách Nhà nước : **584.365.421.123** đồng.

Trong đó:

+ Thuế thu nhập doanh nghiệp : **275.827.857.719** đồng.

+ Thuế VAT : **308.537.563.403** đồng.

Doanh thu thuần của dự án : **5.967.978.744.621** đồng.

Lợi nhuận sau thuế của dự án : **878.480.060.406** đồng.

NPV (r=12%) = **41.972.465.368** đồng.

IRR = **16,98 %.**

III- Kế hoạch đấu thầu điều chỉnh:

Trên cơ sở điều chỉnh Tổng mức đầu tư, thực tế triển khai các gói thầu đã thực hiện và dự kiến tiến độ triển khai xây dựng các hạng mục công trình, Kế hoạch đấu thầu điều chỉnh của dự án với các nội dung cụ thể như sau:

1- Phần công việc đã thực hiện, có giá trị 2.751.777.517.584 đồng. Các phần công việc cụ thể được liệt kê trong Phụ lục: Phần công việc đã thực hiện.

2- Phần công việc không áp dụng hình thức lựa chọn nhà thầu, có giá trị là 801.706.351.489 đồng. Các phần công việc cụ thể được liệt kê trong Phụ lục: Phần công việc không áp dụng hình thức lựa chọn nhà thầu.

3- Phần Kế hoạch đấu thầu, có giá trị là 177.737.828.950 đồng, trong đó:

3.1- Các gói thầu theo hình thức Tự thực hiện, có giá trị: 66.576.730.000 đồng.

- Xây dựng hạ tầng ngoài nhà, cây xanh sân vườn tầng kỹ thuật (trừ hạng mục bể nước ngầm, bể phốt).
- Cung cấp, lắp đặt vách tấm kính, cửa sổ kính căn hộ.

3.2- Các gói thầu theo hình thức Chỉ định thầu, có giá trị: 5.949.900.000 đồng.

- Cung cấp, lắp đặt bộ chữ quảng cáo Viglacera trên mái công trình.
- Thiết bị công nghệ bể bơi nước nóng trong nhà A, nhà B và bể bơi ngoài trời.

3.3- Các gói thầu theo hình thức Đấu thầu rộng rãi trong nước, có giá trị: 103.363.198.950 đồng.

- Chiếu sáng mặt ngoài công trình.
- Sơn kẻ vạch, tổ chức giao thông và quản lý hệ thống đỗ xe tầng hầm.
- Thiết bị Bếp cho căn hộ cho cả nhà A, B.
- Tủ bếp và tủ âm tường nhà A.
- Tủ bếp và tủ âm tường nhà B.

3.4- Gói thầu theo hình thức Mua sắm trực tiếp, có giá trị: 1.320.000.000 đồng.

- Hệ thống thùng chứa rác cả 2 nhà A, B.

Giải trình nội dung Kế hoạch đấu thầu điều chỉnh:

Các gói thầu bổ sung, bao gồm:

- Cung cấp, lắp đặt vách tấm kính, cửa sổ kính căn hộ (tách giá trị hạng mục công việc này từ phần xây dựng hoàn thiện nhà A và nhà B).
- Chiếu sáng mặt ngoài công trình.
- Cung cấp, lắp đặt bộ chữ quảng cáo Viglacera trên mái công trình.
- Sơn kẻ vạch, tổ chức giao thông và quản lý hệ thống đỗ xe tầng hầm.

Điều chỉnh phân chia gói thầu:

TT	Tên gói thầu	Giá gói thầu (triệu đồng)	Nguồn vốn	Hình thức lựa chọn nhà thầu	Phương thức đấu thầu	Thời gian lựa chọn nhà thầu	Hình thức hợp đồng	Thời gian thực hiện hợp đồng
Đã phê duyệt tại quyết định số 555/TCT-HĐQT ngày 31/12/2010								
2.1	Tủ bếp và tủ âm tường cho cả nhà A, B	98.923,00	Huy động	Đấu thầu hạn chế	Một túi hồ sơ	Quý IV/2012	Theo đơn giá	Từ quý I/2013 đến quý I/2014
Phê duyệt điều chỉnh								
1.11	Tủ bếp và tủ âm tường nhà A	28.644,00	Vốn vay tín dụng	Đấu thầu rộng rãi trong nước	Một túi hồ sơ	Quý II/2014	Theo đơn giá	Quý II/2014

TT	Tên gói thầu	Giá gói thầu (triệu đồng)	Nguồn vốn	Hình thức lựa chọn nhà thầu	Phương thức đấu thầu	Thời gian lựa chọn nhà thầu	Hình thức hợp đồng	Thời gian thực hiện hợp đồng
1.12	Tủ bếp và tủ âm tường nhà B	49.104,00	Vốn vay tín dụng	Đấu thầu rộng rãi trong nước	Một túi hồ sơ	Quý II/2014	Theo đơn giá	Quý II/2014

Việc phân chia gói thầu nêu trên để đảm bảo phù hợp với tiến độ chung của công trình, đồng thời phù hợp với nhu cầu của khách hàng.

Gói thầu không triển khai thực hiện:

- Thiết bị hệ thống đỗ xe tự động 2 tầng vì điều chỉnh phương án kinh doanh bán căn hộ thô không bao gồm chỗ đỗ xe tầng hầm nên số lượng chỗ đỗ vẫn còn dư, do đó chưa cần đầu tư hệ thống này.

- Máy lau kính vệ sinh mặt ngoài nhà cho cả nhà A, B không lắp đặt được vì tải trọng bản thân của máy quá lớn so với kết cấu sàn mái công trình.

Các gói thầu điều chỉnh hình thức lựa chọn nhà thầu, bao gồm:

- Điều chỉnh từ hình thức Đấu thầu hạn chế trong nước sang Tự thực hiện:

+ Xây dựng hạ tầng ngoài nhà, cây xanh sân vườn tầng kỹ thuật (trừ hạng mục bể nước ngầm, bể phốt).

- Điều chỉnh từ hình thức Đấu thầu hạn chế trong nước sang Mua sắm trực tiếp:

+ Hệ thống đổ rác nhà A, nhà B do chuyển đổi phương án từ ống đổ rác sang thành thùng chứa rác đơn lẻ, phù hợp với nhu cầu khách hàng khi nhận căn hộ.

- Điều chỉnh từ hình thức Đấu thầu hạn chế trong nước sang Đấu thầu rộng rãi trong nước:

+ Thiết bị Bếp cho căn hộ cho cả nhà A, B

+ Tủ bếp và tủ âm tường nhà A.

+ Tủ bếp và tủ âm tường nhà B.

- Điều chỉnh từ hình thức Đấu thầu hạn chế trong nước sang Chỉ định thầu:

+ Thiết bị công nghệ bể bơi.

(Chi tiết tại phụ lục kèm theo Quyết định này).

Điều 2: Căn cứ nội dung phê duyệt tại điều 1, Ban quản lý các dự án đầu tư xây dựng Viglacera triển khai thực hiện theo đúng các quy định của pháp luật về quản lý đầu tư xây dựng, quản lý đấu thầu, quản lý chất lượng công trình, phòng cháy, chữa cháy, an toàn lao động và các văn bản hiện hành của Nhà nước.

Điều 3: Các Ông Tổng giám đốc Tổng công ty, Giám đốc Ban quản lý các dự án đầu tư xây dựng Viglacera, Ban Kế hoạch Đầu tư và các Phòng, Ban khác có liên quan của Tổng công ty chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này theo chức năng và nhiệm vụ của mình.

Nơi nhận:
- Như điều 3;
- Kiểm soát viên trường;
- Ban Bất động sản;
- Lưu VP, HĐTV.

TỔNG CÔNG TY VIGLACERA

HỘI ĐỒNG THÀNH VIÊN TỔNG CÔNG TY

Luyện Công Minh

UBND Thành phố Hà nội
SỞ XÂY DỰNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

BẢN SAO

Số: 58 /GPXD

1. Cấp cho: Tổng Công ty Thuỷ tinh và Gốm xây dựng- Bộ Xây dựng.

Địa chỉ: Tầng 16-17 Toà nhà Viglacera, số nhà 01, đường Láng Hoà Lạc, phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy và xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm.

2.Được phép xây dựng công trình theo những nội dung sau:

- Tên công trình: **Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower (Khối nhà A, B) thuộc Tổ hợp Văn phòng thương mại, khách sạn và nhà ở Viglacera.**

- Vị trí xây dựng công trình: phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy và xã Mễ Trì, huyện Từ Liêm, Hà Nội. Tổng diện tích đất 39.062 m^2 được quản lý và sử dụng theo Quyết định số 471/QĐ-UBND ngày 01/9/2008 về việc thu hồi 39.062 m2 đất tại phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy và xã Mễ Trì Hạ, huyện Từ Liêm; giao cho Tổng Công ty Thuỷ tinh và Gốm xây dựng để thực hiện Dự án Tổ hợp Văn phòng thương mại, khách sạn và nhà ở để bán, kèm theo Trích lục bản đồ số 243/ TL-09, ngày 09/12/2009 do Sở Tài nguyên và Môi trường lập.

- Cốt nền xây dựng công trình: cốt ± 0.00m, chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng (lấy theo Bản vẽ Quy hoạch Tổng mặt bằng KT-00. Được Sở Quy hoạch Kiến trúc đóng dấu xác nhận, ngày 06/11/2009).

Khối nhà A, B có chung 3 tầng hầm:

- Diện tích xây dựng tầng hầm 1, 2,3 =14.572,35m2 x 3 tầng = **43.717,05m^2;**
- Chiều cao tầng hầm 3, 2 : mỗi tầng cao 3,9m (từ cốt -12,15m ÷ cốt -4,35m) ; Chiều cao tầng hầm 1: 4,35m. (từ cốt -4,35m÷ cốt ±0,000m).

Khối nhà A :

- Diện tích xây dựng tầng 1 =2.445m2;
- Tổng diện tích sàn xây dựng: **80.611,27m^2.**
- Chiều cao công trình: (từ cốt ±0,000m đến đỉnh mái)**152 m**; số tầng 40 tầng + 1 tầng truyền lực + 1 kỹ thuật +1 tầng mái.

Khối nhà B :

- Diện tích xây dựng tầng 1 =2.745m2;
- Tổng diện tích sàn xây dựng: **114.276,47m^2.**
- Chiều cao công trình: (từ cốt ±0,000m đến đỉnh mái)**152 m**; số tầng 40 tầng + 1 tầng truyền lực + 1 kỹ thuật +1 tầng mái.

Tổng diện tích xây dựng Khối nhà A, B : **238.604,79 m^2.**

Theo Hồ sơ thiết kế do Công ty TNHH CAMPBELL SHILLINGLAW & PARTNERS (VIỆT NAM) thiết lập; được Công ty tư vấn đại học xây dựng thẩm tra và văn bản tham gia ý kiến thiết kế cơ sở số 1054/BXD-HĐXD ngày 10/6/2010 của Bộ Xây dựng. Hồ sơ thiết kế được xác nhận và lưu trữ tại Sở Xây dựng.

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực: Quyển số: SCT/BS
129
Ngày: 16-06-2010

3. Giấy phép này có hiệu lực khởi công trong thời hạn 01 năm kể từ ngày cấp ; Quá thời hạn trên mà công trình chưa khởi công thì phải xin gia hạn giấy phép.

Hà Nội, ngày 19 tháng 6 năm 2010

Nơi nhận:
- Như trên
- Lưu VT- HS.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG TRUNG HÒA

SỞ XÂY DỰNG HÀ

Nguyễn Khắc Thọ

K/T. CHỦ TỊCH

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước Pháp luật nếu xâm phạm các quyền lợi hợp pháp của chủ sở hữu liền kề.
2. Phải thực hiện đúng theo các quy định của Pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng.
3. Phải thông báo cho Chính quyền sở tại và cơ quan cấp Giấy phép đến kiểm tra khi định vị công trình, xây móng và công trình ngầm.
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho Chính quyền địa phương sở tại trước khi khởi công xây dựng và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo qui định.
5. Khi cần thay đổi thiết kế thì phải báo cáo và chờ quyết định của Cơ quan cấp Giấy phép xây dựng.
6. Phải có giải pháp kỹ thuật xây dựng công trình phù hợp nhằm bảo đảm an toàn cho các công trình liền kề và sinh hoạt chung của khu vực như phương án tiêu, thoát nước chống úng ngập cục bộ. Đặc biệt đối với việc thi công tầng hầm cần có biện pháp thi công hợp lý do một đơn vị có tư cách pháp nhân về chuyên môn xây dựng lập và được một đơn vị tư vấn độc lập thẩm tra.
7. Chủ đầu tư, tư vấn thiết kế, tư vấn giám sát chịu trách nhiệm về an toàn và chất lượng công trình trong quá trình xây dựng và sử dụng sau này.
8. Chịu sự quản lý và trực tiếp kiểm tra, kiểm soát của chính quyền địa phương, lực lượng Thanh tra xây dựng chuyên ngành của Thành phố, cơ quan cấp phép xây dựng. Nếu vi phạm trật tự xây dựng sẽ bị xử lý theo qui định của Pháp Luật.
9. Phải thực hiện đúng qui định về đảm bảo trật tự an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng (ban hành kèm theo quyết định số 55/2009/QĐ-UBND ngày 17/3/2009; Quyết định số 02/2005/QĐ-UB ngày 10/1/2005 của UBND thành phố).
10. Phải liên hệ với cơ quan chức năng ký hợp đồng thu dọn vận chuyển đất thải, phế thải xây dựng đảm bảo vệ sinh đô thị khi xây dựng công trình. Không được xả dung dịch khoan cọc nhồi vào hệ thống thoát nước của Thành phố.
11. Giấy phép xây dựng này thay thế Giấy phép xây dựng số 167/GPXD, ngày 18/12/2009 do thay đổi thiết kế.

Gia hạn giấy phép xây dựng

1. Nội dung gia hạn:
2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

Hà Nội, ngày tháng năm 201

BỘ XÂY DỰNG
CỤC GIÁM ĐỊNH NHÀ NƯỚC VỀ
CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Số: 224/GĐ-GĐ1

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 22 tháng 3 năm 2017

TỔNG CÔNGTY VIGLACERA - CTCP
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐTXD
CÔNG VĂN ĐẾN
Số:
Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

BẢN SAO

THÔNG BÁO
KẾT QUẢ KIỂM TRA CÔNG TÁC NGHIỆM THU HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

TỔNG CÔNGTY VIGLACERA - CTCP
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐTXD
CÔNG VĂN ĐẾN
Số:
Ngày .....tháng .....năm 20.....

Kính gửi: Tổng Công ty Viglacera - CTCP

Căn cứ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng; Thông tư số 26/2016/TT-BXD ngày 26/10/2016 của Bộ Xây dựng Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Báo cáo hoàn thành thi công xây dựng công trình của Chủ đầu tư số 686/TCT-QLDA ngày 20/07/2016; Báo cáo giải trình của Chủ đầu tư số 48/TCT-QLDA ngày 20/01/2017;

Từ ngày 02/8/2016 đến ngày 03/8/2016, Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng - Bộ Xây dựng (Cục Giám định) đã thực hiện kiểm tra công tác nghiệm thu của Chủ đầu tư đối với công trình Khu nhà ở cao cấp Viglacera tại phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm và phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội. Trên cơ sở kết quả kiểm tra, đánh giá và Báo cáo giải trình, khắc phục tồn tại của Chủ đầu tư, Cục Giám định thông báo như sau:

1. Thông tin chung

a) Tên công trình: Khu nhà ở cao cấp Viglacera.

Địa điểm xây dựng: Phường Mễ Trì - quận Nam Từ Liêm và phường Trung Hoà - quận Cầu Giấy - Hà Nội;

b) Quy mô, công suất:

- Cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp I;
- Tổng diện tích đất xây dựng: 36.616 m^2;
- Tổng diện tích xây dựng: 13.422 m^2;
- Chiều cao công trình: 147,05 m;
- Quy mô công trình: Dự án gồm Khu nhà A (40 tầng và 02 tầng kỹ thuật) và Khu nhà B(40 tầng và 02 tầng kỹ thuật), 03 tầng hầm.

c) Các chủ thể tham gia xây dựng công trình:

- Chủ đầu tư: Tổng Công ty Viglacera - CTCP

- Nhà thầu tham gia hoạt động tư vấn:

+ Nhà thầu khảo sát: Công ty TNHH NN MTV khảo sát và xây dựng - Bộ xây dựng

+ Nhà thầu thiết kế: Công ty TNHH Campbell Shillinglaw & Partners.

+ Nhà thầu TVGS: Công ty TNHH AIC quản lý công trình và bảo trì

+ Nhà thầu chứng nhận an toàn chịu lực và chứng nhận sự phù hợp chất lượng công trình xây dựng: Công ty TNHH APAVE Châu Á & Thái Bình Dương.

- Nhà thầu tham gia thi công xây dựng phần thân, thô và hoàn thiện công trình:

+ Thi công Xây dựng phần thân và hoàn thiện khối nhà A: Công ty Cổ phần xây dựng Coteccons.

+ Thi công Xây dựng phần thân và hoàn thiện khối nhà B: Công ty Cổ phần đầu tư Lạc Hồng.

2. Về hiện trạng chất lượng thi công xây dựng

- Hiện trạng thi công xây dựng công trình tại thời điểm kiểm tra: Công trình đã hoàn thành thi công xây dựng.

- Tình hình chất lượng công trình xây dựng: Kiểm tra hiện trường bằng trực quan nhận thấy hệ kết cấu chính của công trình ổn định, không có hiện tượng lún, lún lệch. Tại thời điểm kiểm tra, các hệ thống cơ điện, cấp, thoát nước, điều hòa, PCCC hoạt động bình thường. Chất lượng hoàn thiện công trình cơ bản đạt yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

- Các tồn tại của công trình đã được Chủ đầu tư hoàn thành việc khắc phục và có báo cáo giải trình số 48/TCT-QLDA ngày 20/01/2017.

3. Sự tuân thủ các quy định của pháp luật:

a) Về sự tuân thủ giấy phép xây dựng:

Sở Xây dựng Thành phố Hà Nội đã cấp Giấy phép xây dựng số 58/GPXD ngày 14/6/2010 cho công trình. Trong quá trình triển khai dự án, Chủ đầu tư đã thực hiện không đúng một số nội dung so với Giấy phép xây dựng, cụ thể:

- Khối nhà A: tầng 40 có sự thay đổi không gian căn hộ từ trục 7-10/C-F, không làm hành lang lối giữa 2 sảnh thang máy mà chia thành 2 sảnh riêng biệt - số lượng căn hộ không thay đổi.

- Khối nhà B: tầng truyền lực và kỹ thuật từ trục 24-26/C-F đã bổ sung chức năng bể bơi (diện tích 75,4m^2 cao 1,5m) và sảnh phục vụ bể bơi (diện tích 266,7m^2); bổ sung thêm 15 căn hộ tại tầng 40 do điều chỉnh 15 căn hộ penshouse tầng 39, 40

thành 15 căn hộ tại tầng 39 và 15 căn hộ tại tầng 40 (nhưng không làm thay đổi diện tích sàn); Tầng mái từ cos+147,05m (từ trục 23-24/giữa trục C-D, E-F) điều chỉnh hình thức tim thang từ hình chữ nhật sang hình trụ tròn).

Các vi phạm này đã được Thanh tra Sở Xây dựng thành phố Hà Nội xử lý tại Quyết định xử phạt vi phạm hành chính số 92/QĐ-XPVPHC ngày 28/10/2015; đồng thời Sở Xây dựng thành phố Hà Nội có công văn số 14071/SXD-TTr ngày 15/11/2016 báo cáo UBND thành phố Hà Nội về các vi phạm của công trình cùng các đề xuất, kiến nghị biện pháp giải quyết. Thực hiện chỉ đạo sau đó của UBND thành phố Hà Nội tại công văn số 11364/VP-ĐT ngày 29/11/2016; căn cứ Quy hoạch chung xây dựng thủ đô, Quy hoạch phân khu đô thị H2-2 tỷ lệ 1/2000 đã được UBND Thành phố phê duyệt, Quy hoạch tổng mặt bằng và phương án kiến trúc đã được chấp thuận; Sở Quy hoạch - Kiến trúc TP. Hà Nội đã có văn bản số 142/QHKT-PAKT(KHTH) ngày 10/01/2017 chấp thuận phương án kiến trúc điều chỉnh đối với công trình, chấp thuận các thay đổi thiết kế so với Giấy phép xây dựng nêu trên.

b) Về điều kiện năng lực của các chủ thể:

Các chủ thể tham gia xây dựng công trình cơ bản đáp ứng các yêu cầu về năng lực hoạt động theo quy định.

c) Sự tuân thủ quy định quản lý chất lượng xây dựng công trình

- Về hồ sơ khảo sát - thiết kế: Chủ đầu tư đã tổ chức lập, phê duyệt nhiệm vụ khảo sát, báo cáo khảo sát, hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công công trình. Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được Chủ đầu tư tổ chức thẩm định, phê duyệt; Bộ Xây dựng đã có văn bản số 2533/BXD-HĐXD ngày 19/11/2009; văn bản số 1054/BXD-HĐXD ngày 10/6/2010 về việc tham gia ý kiến hồ sơ thiết kế cơ sở; Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy TP. Hà Nội có giấy Thẩm duyệt về PCCC thiết kế điều chỉnh, bổ sung và tăng cường các giải pháp về PCCC cho công trình khu nhà ở cao cấp Viglacera số 17/SCSPC&CC-P3 ngày 29/11/2013. Các thay đổi về thiết kế của công trình tại mục a) nêu trên đã được Chủ đầu tư thực hiện việc thẩm tra, thẩm định và phê duyệt theo quy định tại Nghị định 209/2004/NĐ-CP ngày 16/12/2004 của Chính phủ về Quản lý chất lượng công trình xây dựng và đã được Sở Quy hoạch - Kiến trúc TP. Hà Nội chấp thuận tại văn bản số 142/QHKT-PAKT(KHTH) ngày 10/01/2017.

- Về quản lý chất lượng thi công: Chủ đầu tư và các nhà thầu đã thiết lập hệ thống quản lý chất lượng công trình xây dựng phù hợp để kiểm soát chất lượng công trình trong quá trình thi công xây dựng và hồ sơ quản lý chất lượng thi công công trình (bản vẽ hoàn công, các kết quả kiểm tra chất lượng vật tư - vật liệu, cấu kiện xây dựng, các biên bản nghiệm thu công việc xây dựng, v.v..). Công tác tổ chức nghiệm thu được Chủ đầu tư và các bên liên quan thực hiện theo quy định. Công trình đã thi công xây dựng theo thiết kế được Chủ đầu tư phê duyệt; tuân thủ các quy định tại quy chuẩn xây dựng và các tiêu chuẩn áp dụng.

- Quy trình bảo trì công trình đã được lập và phê duyệt theo quy định.

d) Sự tuân thủ quy định khác có liên quan

- Về hồ sơ chuẩn bị đầu tư xây dựng: Chủ đầu tư đã hoàn thành các thủ tục đầu tư theo quy định. Công trình đã được Bộ Xây dựng đồng ý chấp thuận đầu tư tại văn bản số 310/BXD-KHTK ngày 28/2/2006;

- Về đấu nối hạ tầng kỹ thuật: Công ty TNHH Nhà nước MTV Thoát nước Hà Nội - Sở Giao thông Công chính TP. Hà Nội có văn bản số 185/CTTN ngày 11/3/2005 về việc thỏa thuận đấu nối hệ thống thoát nước; Điện lực Nam Từ Liêm - Công ty Điện lực Hà Nội có văn bản số 156 ĐLHN/ĐLTL-KT ngày 03/3/2005 việc cấp điện cho dự án; Sở Giao thông vận tải TP. Hà Nội có văn bản số 3240/SGTVT-GTĐT ngày 25/11/2013 về việc cải tạo hè và hạ hè kết nối giao thông; Hợp đồng số 25/NS-HĐKT ngày 27/8/2009 giữa Chủ đầu tư và Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng và Kinh doanh Nước sạch (VIWACO) về việc cấp nước cho Dự án. Cục Tác chiến - Tổng cục tham mưu có văn bản số 2485/Tg1-QC ngày 7/09/2009 về việc chấp thuận độ cao tĩnh không công trình.

- Về an toàn phòng cháy, chữa cháy (PCCC): Công trình đã được xác nhận nghiệm thu hệ thống PCCC tại văn bản số 186/NT-CSPC&CC-P3 ngày 02/7/2015 của Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy TP. Hà Nội (không bao gồm khu vực dịch vụ tầng 1, 2, 3 và tầng TF tháp B; tầng 1, 2, 3 và khu vực dự kiến lắp đặt thêm 01 phòng máy phát điện tại tầng TF tháp A).

- Về bảo vệ môi trường: Thực hiện đầy đủ các quy định tại văn bản số 5172/QĐ-UBND ngày 20/10/2010 của UBND Thành phố Hà Nội về việc Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower; công trình đã được UBND Thành phố Hà Nội cấp giấy phép xả thải vào nguồn nước số 247/GP-UBND ngày 24/11/2015 trong quá trình sử dụng theo quy định.

- Về kiểm định an toàn thiết bị lắp đặt vào công trình: Thực hiện đầy đủ theo quy định.

e) Về công tác lập và lưu trữ hồ sơ hoàn thành công trình

Chủ đầu tư đã tổ chức lập, lưu trữ hồ sơ hoàn thành công trình theo quy định tại Phụ lục III Thông tư 26/2016/TT-BXD ngày 26/10/2016 của Bộ Xây dựng.

4. Các yêu cầu đối với Chủ đầu tư

- Thực hiện việc quan trắc công trình theo quy định tại Điều 16 của Thông tư số 26/2016/TT-BXD.

- Tổ chức bảo trì công trình theo quy trình bảo trì công trình đã được duyệt.

- Hoàn thành các thủ tục về PCCC đối với 3 tầng thương mại tại tầng 1, tầng 2, tầng 3 của toà A và toà B.

- Duy trì và đảm bảo năng lực hoạt động của hệ thống PCCC của công trình thường xuyên, liên tục; đảm bảo an toàn PCCC và các nội dung liên quan tại văn

bản số 186/NT-CSPC&CC-P3 ngày 02/7/2015 của Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy TP Hà Nội.

5. Kết luận

Chấp thuận cho Chủ đầu tư - Tổng Công ty Viglacera - CTCP tổ chức nghiệm thu đối với khu vực tầng hầm và các tầng căn hộ (từ tầng 4-40) thuộc công trình Khu nhà ở cao cấp Viglacera tại phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm và phường Trung Hoà, quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội vào sử dụng theo quy định của pháp luật (không bao gồm khu vực dịch vụ tầng 1, 2, 3 và tầng TF tháp B; tầng 1, 2, 3 và khu vực dự kiến lắp đặt thêm 01 phòng máy phát điện tại tầng TF tháp A).

Chủ đầu tư cần hoàn thiện các thủ tục theo yêu cầu tại Mục 4 văn bản này và báo cáo kết quả bằng văn bản về Cục Giám định để theo dõi, kiểm tra./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Thứ trưởng Lê Quang Hùng (để b/c);
- Cục trưởng Phạm Minh Hà (để b/c);
- Lưu: GĐ1, VT.

KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG

CỤC GIÁM ĐỊNH NHÀ NƯỚC VỀ CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Phan Duy Thương

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

23 -03- 2018

Số chứng thực 1388 Quyển số: 1 SCT/BS

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG THANH XUÂN

CÔNG CHỨNG VIÊN

Vũ Duy Linh

BỘ XÂY DỰNG
CỤC GIÁM ĐỊNH NHÀ NƯỚC VỀ
CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Số: 476 /GĐ-GĐ1/HT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 18 tháng 9 năm 2020

BỘ XÂY DỰNG
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA - CTCP
CÔNG VĂN ĐẾN
Số: 498
Ngày 21 tháng 10 năm 2020

THÔNG BÁO
KẾT QUẢ KIỂM TRA CÔNG TÁC NGHIỆM THU HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Kính gửi: Tổng Công ty Viglacera - CTCP

Căn cứ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng; Thông tư số 26/2016/TT-BXD ngày 26/10/2016 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Giấy phép xây dựng số 58/GPXD ngày 14/6/2010 của Sở Xây dựng TP. Hà Nội cấp cho công trình;

Căn cứ hồ sơ thiết kế đã được Bộ Xây dựng có Văn bản số 2533/BXD-HĐXD ngày 19/11/2009, Văn bản số 1054/BXD-HĐXD ngày 10/6/2010 về việc tham gia ý kiến hồ sơ thiết kế cơ sở; Sở Quy hoạch - Kiến trúc TP. Hà Nội có ý kiến chấp thuận đối với các thay đổi về thiết kế của công trình tại Văn bản số 142/QHKT-PAKT(KHTH) ngày 10/01/2017;

Căn cứ báo cáo hoàn thành thi công xây dựng công trình số 686/TCT-QLDA ngày 20/7/2016 và báo cáo giải trình 355/TCT-QLDA ngày 30/7/2020 của Chủ đầu tư;

Căn cứ Văn bản chấp thuận nghiệm thu về PCCC số 345/PC07-CTPC ngày 13/7/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP. Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 5172/QĐ-UBND ngày 20/10/2010 của UBND TP. Hà Nội về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án, Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 247/GP-UBND ngày 24/11/2015 của UBND TP. Hà Nội;

Căn cứ giải trình khắc phục các tồn tại đối với Khối đế (khu vực dịch vụ) gồm tầng 1, 2, 3 và tầng TF của Khối nhà A, Khối nhà B của công trình "Khu nhà ở cao cấp Viglacera" số 255/TCT-QLDA ngày 30/07/2020 của Tổng Công ty Viglacera – CTCP;

Căn cứ Biên bản nghiệm thu hoàn thành để đưa công trình vào sử dụng ngày 03/01/2020 được Chủ đầu tư lập cùng các bên liên quan;

Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng chấp thuận kết quả nghiệm thu của Chủ đầu tư - Tổng Công ty Viglacera - CTCP để đưa vào sử dụng đối với Khối đế (khu vực dịch vụ) gồm tầng 1, 2, 3 và tầng TF của Khối nhà A, Khối nhà B của công trình "Khu nhà ở cao cấp Viglacera" thuộc Tổ hợp Văn phòng thương mại, khách sạn và nhà ở Viglacera như sau:

1. Thông tin về công trình:

a) Tên công trình: Khu nhà ở cao cấp Viglacera.

Đối tượng nghiệm thu: Khối đế (khu vực dịch vụ) gồm tầng 1, 2, 3 và tầng TF của Khối nhà A, Khối nhà B.

b) Địa điểm xây dựng: Phường Trung Hoà, Quận Cầu Giấy và Phường Mễ Trì, Quận Từ Liêm, TP. Hà Nội.

c) Mô tả các thông số chính:

- Loại, cấp công trình: công trình dân dụng, cấp I.

- Tổng diện tích đất xây dựng: 36.616 m^2.

- Tổng diện tích xây dựng: 13.422 m^2;

- Chiều cao công trình: +147,05m.

- Quy mô công trình: gồm 03 tầng hầm và Khu nhà A (40 tầng và 02 tầng kỹ thuật), Khu nhà B (40 tầng và 02 tầng kỹ thuật) chung Khối đế (bao gồm tầng 1, tầng 2, tầng 3 và tầng TF); trong đó:

+ 03 tầng hầm: bố trí gara để xe và các tiện ích khác phục vụ tòa nhà.

+ Khu nhà A và Khu nhà B: Khối đế (khu vực dịch vụ) gồm tầng 1, 2, 3 và tầng TF của Khu nhà A và Khu nhà B; Khối tháp gồm các tầng điển hình từ tầng 4 đến tầng 40 bố trí các căn hộ ở.

2. Yêu cầu đối với Chủ đầu tư

- Chủ đầu tư và các nhà thầu tham gia xây dựng công trình chịu trách nhiệm về tính chính xác, trung thực, phù hợp của: Hồ sơ thiết kế so với các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn thiết kế; bản vẽ hoàn công so với hồ sơ thiết kế được phê duyệt; hồ sơ hoàn thành công trình so với các quy định của pháp luật và chịu trách nhiệm về kết quả nghiệm thu chất lượng công trình.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các nội dung theo quy định của hợp đồng đã ký với khách hàng (kể cả đối với phần diện tích cho thuê) sau khi nghiệm thu đưa công trình vào khai thác, sử dụng. Trong quá trình khai thác, sử dụng, Chủ đầu tư, Chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình chịu trách nhiệm quản lý, sử dụng hạng mục công trình, công trình xây dựng theo đúng công năng thiết kế được duyệt.

- Thực hiện việc quan trắc công trình theo quy định tại Điều 16 của Thông tư số 26/2016/TT-BXD.

- Tổ chức bảo trì công trình theo quy trình bảo trì công trình đã được duyệt.

- Duy trì và đảm bảo năng lực hoạt động của hệ thống PCCC của công trình thường xuyên, liên tục; đảm bảo an toàn PCCC và theo các nội dung liên quan tại Văn bản số 345/PC07-CTPC ngày 13/7/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP. Hà Nội.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Thứ trưởng Lê Quang Hùng (để b/c);
- Cục trưởng (để b/c);
- Sở Xây dựng TP. Hà Nội;
- Bộ phận một cửa - BXD;
- Lưu: GĐ1, VT.

KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG

CỤC GIÁM ĐỊNH NHÀ NƯỚC VỀ CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Phan Duy Thương

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN BÀN GIAO THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG

(Về việc: Bàn giao thiết bị, tài sản, mặt bằng thuộc sở hữu chung cho Ban quản trị Cụm Nhà chung cư Thăng Long No.1, số 1 Đại Lộ Thăng Long, phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội)

- Căn cứ Thông tư số 02/2016/TT-BXD ngày 15/02/2016 của Bộ Xây dựng về việc ban hành Quy chế quản lý, sử dụng nhà chung cư;

- Căn cứ Quyết định số 2593/QĐ-UBND ngày 29/6/2016 và Quyết định số 7989./QĐ-UBND ngày 22/12/2017 của Ủy ban Nhân dân quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội về việc công nhận Ban quản trị Cụm nhà chung cư Thăng Long Number One

- Căn cứ các biên bản kiểm tra thực tế hiện trường các hạng mục công trình, dự án Thăng Long Number One.

- Căn cứ đề nghị của Ban Quản trị Cụm Nhà chung cư Thăng Long Number One.

Hôm nay, ngày 29. tháng 12 năm 2017 tại Cụm Nhà Chung cư Thăng Long Number One, chúng tôi gồm:

I. Thành phần tham gia bàn giao:

1. Đại diện Chủ đầu tư Tổng Công ty Viglacera-CTCP

Ông: Lê Ngọc Ước	Chức vụ: Phó GĐ Ban Viglacera Land
Ông: Nguyễn Thành Trung	Chức vụ: Tổ trưởng tổ bàn giao
Ông: Nguyễn Ngọc Vinh	Chức vụ: Nhóm trưởng nhóm thiết bị
Ông: Phạm Trung Kiên	Chức vụ: Nhóm trưởng nhóm Xây dựng

2. Đại diện Ban quản trị cụm nhà chung cư Thăng Long Number One

Ông: Đào Minh Khanh	Chức vụ: Trưởng Ban Quản trị
Bà: Nguyễn Thị Đức Hạnh	Chức vụ: Phó Trưởng Ban quản trị
Ông: Nguyễn Lê Anh	Chức vụ: Ủy viên
Ông: Nguyễn Duy Linh	Chức vụ: Ủy viên
Ông: Chu Thanh Quảng	Chức vụ: Ủy viên
Ông: Lê Nam Thắng	Chức vụ: Ủy viên
Bà: Phạm Hiền Anh	Chức vụ: Ủy viên

II. Nội dung bàn giao:

Chủ đầu tư và Ban quản trị đã tiến hành kiểm đếm, kiểm tra hiện trường toàn bộ thiết bị, tài sản, mặt bằng thuộc sở hữu chung bàn giao cho Ban Quản trị Cụm nhà chung

Scanned by CamScanner

cư Thăng Long Number One (sau đây gọi tắt là Ban Quản trị) với các nội dung cụ thể như sau:

1. Các hạng mục công trình xây dựng phần thân, hoàn thiện 02 nhà A, B, tầng hầm, hạ tầng sân vườn, phần cơ điện, phần (cấp, thoát nước) trong tình trạng bình thường, hoạt động tốt theo đúng hồ sơ thiết kế và bản vẽ hoàn công, còn một số tồn tại đã được khắc phục *(theo các biên bản chi tiết)*:

1.1. <u>Các hạng mục xây dựng, hoàn thiện bao gồm</u>:

1. Xây dựng, hoàn thiện nhà A. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị, xây dựng, kiến trúc nhà B ngày 6/11/2017 và đã được sửa chữa các tồn tại xác nhận tại biên bản ngày 28/12/2017.
2. Xây dựng, hoàn thiện nhà B. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị, xây dựng kiến trúc nhà B ngày 6/11/2017 và đã được sửa chữa các tồn tại xác nhận tại biên bản ngày 28/12/2017.
3. Xây dựng, hoàn thiện tầng hầm. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị, xây dựng kiến trúc tầng hầm ngày 6/11/2017 và đã được sửa chữa các tồn tại xác nhận tại biên bản ngày 28/12/2017.
4. Hạ tầng ngoài nhà, sân vườn tầng kỹ thuật nhà A, B và bể nước ngầm, bể tự hoại, hệ xử lý nước thải *(bao gồm hoàn thiện sân đường, cây xanh ngoài trời, tầng SG hai nhà A, B, thiết bị đài phun nước, tầng SG hai nhà A, B và bể nước ngầm, bể tự hoại, bể xử lý nước thải...)*. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 5/12/2017 và đã được sửa chữa các tồn tại xác nhận tại biên bản ngày 23/12/2017.
5. Nhôm, kính nhà A *(vách kính thuộc khu vực chung khối đế, mái kính lên xuống đường dốc tầng hầm, mái sảnh chính nhà A, B, cửa sổ, vách kính các đầu hành lang, khung nhôm, Luver tầng mái...)*. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị, xây dựng, kiến trúc nhà A, B ngày 6/11/2017.
6. Nhôm kính nhà B *(vách kính thuộc khu vực chung khối đế, mái kính lên xuống cửa sổ, vách kính các đầu hành lang, khung nhôm, Luver tầng mái...)*. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị, xây dựng, kiến trúc nhà B ngày 6/11/2017 và đã được sửa chữa các tồn xác nhận tại biên bản tại ngày 28/12/2017.
7. Biển số tầng, số phòng chức năng, chỉ dẫn tầng nhà A, B. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị, xây dựng, kiến trúc nhà A,B ngày 6/11/2017 và đã được sửa chữa các tồn tại xác nhận tại biên bản ngày 28/12/2017.
8. Sơn kẻ vạch, tổ chức giao thông và Quản lý hệ thống đỗ xe tầng hầm. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 8/11/2017 và đã được sửa chữa các tồn tại xác nhận tại biên bản ngày 24/12/2017.
9. Quầy lễ tân và tủ clocker *(khu lễ tân và bể bơi)*.

Scanned by CamScanner

1.2. Các hạng mục cơ điện bao gồm:

1. Hệ thống đảm bảo an toàn PCCC nhà A, B + Tầng hầm. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 2/11/2017 và đã được sửa chữa các tồn tại xác nhận tại biên bản ngày 21/12/2017.
2. Trạm biến áp nhà A, B và Tuyến cáp ngầm. Hệ thống Busduct nhà A, B *(đã có biên bản bàn giao thiết bị tài sản cho BQT ngày 29/12/2017).*
3. Máy phát điện dự phòng nhà A, B. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 14/11/2017.
4. Hệ thống Điều hòa không khí, thông gió tăng áp cầu thang nhà A, B. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 3/11/2017.
5. Thang máy nhà A, B. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 22/11/2017.
6. Hệ thống cáp ngầm trung thế và trạm biến áp sân vườn. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 14/11/2017 *(đã có biên bản bàn giao thiết bị tài sản cho BQT ngày 29/12/2017).*
7. Hệ thống BMS, hệ thống Video dophone 02 nhà A, B. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 29/11/2017.
10. Hệ thống thông gió tầng hầm. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 03/11/2017 và đã được sửa chữa các tồn tại xác nhận tại biên bản ngày 25/12/2017.
11. Hệ thống điện chiếu sáng mặt ngoài, biển chữ tầng mái. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 14/11/2017.
12. Hệ thống chống sét ngoài nhà A, B. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 14/11/2017.
13. Hệ thống âm thanh 02 nhà A, B. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 14/11/2017 và đã được sửa chữa các tồn tại xác nhận tại biên bản ngày 29/12/2017.
14. Hệ thống điện chiếu sáng nhà A, B + Tầng hầm. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 6,7/11/2017, ngày 10/11/2017 và đã được sửa chữa các tồn tại xác nhận tại biên bản ngày 30/12/2017.
15. Hệ thống chiếu sáng hạ tầng sân vườn. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trang trang thiết bị ngày 10/11/2017 và đã được sửa chữa các tồn tại xác nhận tại biên bản ngày 30/12/2017.
16. Hệ thống Camera 2 nhà A, B. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 10/11/2017 và đã được sửa chữa các tồn tại xác nhận tại biên bản ngày 30/12/2017.
17. Thang máy nhà A, B *(vỡ 09 bảng Port thang máy).* Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 22/11/2017 và đã sửa chữa lắp trước 06 bảng Port xác nhận tại biên bản ngày 30/12/2017.

Scanned by CamScanner

1.3. Các hạng mục nước.

1. Hệ thống trục nước nóng, nước lạnh và hệ thống thoát chung nhà A, B. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 15/11/2017.
2. Thiết bị xử lý nước thải. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 14/11/2017.
3. Thiết bị công nghệ bể bơi ngoài trời và bể bơi tầng TF nhà B. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 4/11/2017.
4. Trạm bơm cấp nước cho nhà A, B và Bể nước lắp ghép Composit nhà A, B. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 14/11/2017.
5. Hệ thống lọc nước sạch. Theo biên bản rà soát kiểm đếm hiện trạng trang thiết bị ngày 14/11/2017 và đã sửa chữa khắc phục xác nhận tại biên bản ngày 30/12/2017.

2. Các hạng mục còn tồn tại cần khắc phục:

+ Thay thế 03 bảng Port thang máy bị vỡ.

+ Hệ thống nước nóng trung tâm: Chủ đầu tư sẽ chi trả chi phí sử dụng điện, nước phục vụ cho hệ thống nước nóng cho đến khi lắp đặt và nghiệm thu hệ thống đo đếm chỉ số sử dụng nước nóng của các căn hộ. Thời gian bàn giao dự kiến từ ngày 5/2/2018 đến ngày 10/2/2018.

III. Kết luận:

1. Bằng việc ký Biên bản, các Bên xác nhận Chủ đầu tư đã bàn giao và Ban quản trị đã tiếp nhận tài sản, thiết bị mặt bằng thuộc phần sở hữu chung của Cụm nhà chung cư Thăng Long Number Oner để vận hành, quản lý theo đúng các quy định của pháp luật;
2. Toàn bộ các hạng mục nêu tại mục 1 trên đây đã được kiểm tra, kiểm đếm và ký xác nhận giữa đại diện Chủ Đầu tư và Ban Quản trị. Tất cả các hạng mục này đều trong tình trạng bình thường, hoạt động tốt và theo đúng bản vẽ hoàn công.
3. Đối với các hạng mục còn tồn tại nêu tại mục II.2 trên đây sẽ được Chủ Đầu tư khắc phục hoàn thành trước ngày 10/2/2018 bao gồm sửa chữa thiết bị đun nước nóng tại tầng SG, tầng mái, lắp đặt đồng hồ nước nóng cho các căn hộ theo phương án thiết kế điều chỉnh và 03 bảng port thang máy bị vỡ (01 bảng Port tại T2 sảnh thang máy GHIK nhà A, 02 bảng Port tại T3,4 sảnh thang máy GHIK nhà B).
4. Kể từ ngày 30/12/2017, Ban quản trị cụm nhà chung cư cao cấp Thăng Long Number One đã tiếp nhận đầy đủ và có trách nhiệm quản lý, vận hành các hệ thống thiết bị thuộc sở hữu chung Dự án chung cư Thăng Long Number One theo đúng các quy định của Pháp luật. Chủ Đầu Tư không còn bất kỳ trách nhiệm, nghĩa vụ nào liên quan đến việc quản lý, vận hành các hạng mục đã bàn giao theo Biên Bản này, đồng thời không có nghĩa vụ, trách nhiệm đối với bất kỳ mất mát, hỏng hóc nào (nếu có), cũng như các chi phí bảo dưỡng, bảo hành,

Scanned by CamScanner

sửa chữa và các chi phí khác liên quan đến tiếp nhận, quản lý và vận hành các hạng mục, thiết bị, tài sản nêu trên kể từ ngày bàn giao.

5. Ban quản trị cụm nhà chung cư Thăng Long Number One có trách nhiệm thông báo cho các chủ sở hữu, dân cư thuộc Cụm nhà chung cư Thăng Long Number One về việc tiếp nhận quản lý và vận hành phần sở hữu chung thuộc Cụm chung cư Thăng Long Number One ; Trực tiếp làm việc, giải quyết mọi yêu cầu, khiếu nại (nếu có) của Chủ sở hữu, dân cư liên quan đến việc sử dụng, vận hành, khai thác toàn bộ hạng mục, tài sản và thiết bị đã được bàn giao theo Biên bản này;
6. Chủ Đầu tư có trách nhiệm thực hiện nghĩa vụ bảo hành công trình theo quy định tại Điều 85 của Luật nhà ở số 65/2014/QH13 ngày 25/11/2014.

Biên bản được lập thành 06 bản, có giá trị như nhau, Bên giao giữ 03 bản, Bên nhận giữ 03 bản.

BÊN GIAO	BÊN NHẬN BAN QUẢN TRỊ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE
ĐẠI DIỆN TCT VIGLACERA - CTCP	
Lê Ngọc Uốn	Chu Thanh Quảng
	Đào Linh Khanh
	Nguyễn Thị Thu Hạp
	Phạm Hiếu Anh
	Nguyễn Duy Linh
	Nguyễn Lê Ang
	Lê Nam Thắng

Scanned by CamScanner

BIÊN BẢN HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC

Hà Nội: ngày 4 tháng 11 năm 2[illegible]

Địa điểm thực hiện: **TẦNG: SÂN** **NHÀ:**

Đại diện các bên:

BÊN GIAO: Tổng công ty Viglacera

Ông/Bà: Phạm Trung Kiên Chức Vụ: Nhóm trưởng nhóm xây dựng

BÊN NHẬN: Ban quản trị cụm nhà chung cư Thăng Long Number One

Ông/Bà: Chu Thanh Quảng Chức Vụ: Ủy viên

BÊN THỰC HIỆN ỦY QUYỀN CỦA BQT: Tổ tư vấn bàn giao (ký nháy)

Ông/Bà: Nguyễn Trí Tuệ Chức Vụ: GSKT

BAN QUẢN LÝ VẬN HÀNH (ký nháy)

Ông/Bà: Nguyễn Minh Dũng Chức vụ: kỹ sư điện

Cùng nhau xác nhận số lượng tài sản trang thiết bị như sau:

Stt	Tên tài sản thiết bị	Đơn vị	Mã hiệu/ xuất xứ	Số lượng			Tình trạng tại thời điểm kiểm tra (*)
				Theo BVHC	CĐT cung cấp	Thực tế	
1	Bể trước lọc 1000m3	Cái		1		1	Hoạt động bình thường
2	Bể nước sau lọc 700m3	Cái		1		1	
3	Bể xử lý nước thải	Cái				1	
4	Phòng bơm nước thải	Cái					
	- Tủ điều khiển	Cái		1		1	
	- Bơm sục khí 18,5 kw	Cái		2		2	
	- Bơm gom 2,2 kw	Cái		2		2	
	- Bơm bùn 2,2 kw	Cái		2		2	
	- Bơm hút sàn 750w	Cái		1		1	
	- Bơm tưới cây	Cái		2		2	
	- Bơm hóa chất	Cái		2		2	
	- Quạt thông khí	Cái		2		2	
	- Van bướm 125	Cái		2		2	
	- Van bướm 100	Cái		6		6	
	- Van điều khiển DN100	Cái		2		2	
	- Van 1 chiều lắp bích DN80	Cái		4		4	
	- Van bướm DN80	Cái		4		4	
	- Van bướm DN50	Cái		2		2	
	- Van bướm DN32	Cái		2		2	

Stt	Tên tài sản thiết bị	Đơn vị	Nguồn/ xuất xứ	Số lượng			Tình trạng tại thời điểm kiểm tra (*)
				Theo BVHC	CĐT cung cấp	Thực tế	
	- Van 1 chiều lắp bích DN32	Cái		2		2	
5	Bể đài phun nước ngoài nhà	Cái		2		2	
	- Tủ điều khiển bơm	Cái		1		1	bị gỉ sét do thất ngoài trời,
	- Bơm phun nước	Cái		2		2	

(*) Ghi nhận hiện trạng thiết bị gồm: tình trạng vệ sinh, hoạt động, lỗi, khiếm khuyết,....

ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN

Chu Thanh Quảng

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO

BIÊN BẢN HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG SG NHÀ A

Hà Nội, ngày 14 tháng 11 năm 2017

Địa điểm thực hiện: **TẦNG: SG** **NHÀ: A**

Đại diện các bên:

BÊN GIAO: Tổng công ty Viglacera

Ông/Bà: Phạm Trung Kiên Chức Vụ: Nhóm trưởng nhóm xây dựng

BÊN NHẬN: Ban quản trị cụm nhà chung cư Thăng Long Number One

Ông/Bà: Chu Thành Quảng Chức Vụ: Ủy viên

BÊN THỰC HIỆN ỦY QUYỀN CỦA BQT: Tổ tư vấn bàn giao (ký nháy)

Ông/Bà: Nguyễn Trí Tuệ Chức Vụ: GSKT

BAN QUẢN LÝ VẬN HÀNH (ký nháy)

Ông/Bà: Nguyễn Minh Dương Chức vụ: kỹ sư điện

Cùng nhau xác nhận số lượng tài sản trang thiết bị như sau:

Stt	Tên tài sản thiết bị	Đơn vị	Mã hiệu/ xuất xứ	Số lượng			Tình trạng tại thời điểm kiểm tra (*)
				Theo BVHC	CĐT cung cấp	Thực tế	
1	Bơm cấp nước sinh hoạt nhà A	Cái		2		2	Bơm 37 KW
2	Rọ hút DN125 PN16	Cái		1		1	Hoạt động bình thường
3	Van cổng DN125 PN16	Cái		7		7	
4	Y lọc DN125 PN16	Cái		1		1	
5	Mối nối mềm DN125 PN16	Cái		4		4	
6	Van một chiều DN125 PN16	Cái		2		2	
7	Van cổng DN15 PN16	Cái		4		4	
8	Van chống va DN125 PN16	Cái		1		1	
9	Van an toàn DN150 PN16	Cái		1		1	
10	Tủ điều khiển 37kw (Tủ điều khiển)	Cái		1		1	
11	Thiết bị cảm biến mực nước	Cái		2		2	
12	Đồng hồ áp suất PN16	Cái		2		2	
13	Công tắc áp lực PN16	Cái		2		2	
14	Bơm tiểu cảnh 170W	Cái		2		2	

(*) Ghi nhận hiện trạng thiết bị gồm: tình trạng vệ sinh, hoạt động, lỗi, khiếm khuyết,...

ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN

Chu Thành Quảng

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO

BIÊN BẢN HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG SG NHÀ B

Hà Nội, ngày 22 tháng 11 năm 2017

Địa điểm thực hiện: **TẦNG: SG** **NHÀ: B**

Đại diện các bên:

BÊN GIAO: Tổng công ty Viglacera

Ông/Bà: Phạm Trung Kiên Chức Vụ: Nhóm trưởng nhóm xây dựng

BÊN NHẬN: Ban quản trị cụm nhà chung cư Thăng Long Number One

Ông/Bà: Chu Thanh Quảng Chức Vụ: Ủy viên

BÊN THỰC HIỆN ỦY QUYỀN CỦA BQT: Tổ tư vấn bàn giao (ký nháy)

Ông/Bà: Nguyễn Trí Tuệ Chức Vụ: GSKT

BAN QUẢN LÝ VẬN HÀNH (ký nháy)

Ông/Bà: Nguyễn Minh Dũng Chức vụ: kỹ sư phó

Cùng nhau xác nhận số lượng tài sản trang thiết bị như sau:

Stt	Tên tài sản thiết bị	Đơn vị	Mã hiệu/ xuất xứ	Số lượng			Tình trạng tại thời điểm kiểm tra (*)
				Theo BVHC	CĐT cung cấp	Thực tế	
1	Bơm cấp nước sinh hoạt nhà B	Cái		2		2	Bơm 37KW
2	Rọ hút DN125 PN16	Cái		1		1	Hoạt động bình thường
3	Van cổng DN125 PN16	Cái		7		7	
4	Y lọc DN125 PN16	Cái		1		1	
5	Mối nối mềm DN125 PN16	Cái		4		4	
6	Van một chiều DN125 PN16	Cái		2		2	
7	Van cổng DN15 PN16	Cái		4		4	
8	Van chống va DN125 PN16	Cái		1		1	
9	Van an toàn DN125 PN16	Cái		1		1	
10	Tủ điều khiển 37kw (điều khiển bơm)	Cái		1		1	
11	Thiết bị cảm biến mực nước	Cái		2		2	
12	Đồng hồ áp suất PN16	Cái		2		2	
13	Công tắc áp lực PN16	Cái		2		2	
14	Bơm tiêu cảnh 170KW	Cái		2		2	

(*) Ghi nhận hiện trạng thiết bị gồm: tình trạng vệ sinh, hoạt động, lỗi, khiếm khuyết,....

ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN

Chu Thanh Quảng

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO

BIÊN BẢN HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG HẦM 3

Hà Nội: ngày 24 tháng 11 năm 2017

Địa điểm thực hiện: **TẦNG: B3** **NHÀ:**

Đại diện các bên:

BÊN GIAO: Tổng công ty Viglacera

Ông/Bà: Phạm Trung Kiên Chức Vụ: Nhóm trưởng nhóm xây dựng

BÊN NHẬN: Ban quản trị cụm nhà chung cư Thăng Long Number One

Ông/Bà: Chu Thanh Quảng Chức Vụ: Ủy viên

BÊN THỰC HIỆN ỦY QUYỀN CỦA BQT: Tổ tư vấn bàn giao (ký nháy)

Ông/Bà: Nguyễn Tri Tuệ Chức Vụ: CSKT

BAN QUẢN LÝ VẬN HÀNH (ký nháy)

Ông/Bà: Nguyễn Minh Dưỡng Chức vụ: Kỹ sư phó

Cùng nhau xác nhận số lượng tài sản trang thiết bị như sau:

Stt	Tên tài sản thiết bị	Đơn vị	Mã hiệu/ xuất xứ	Số lượng			Tình trạng tại thời điểm kiểm tra (*)
				Theo BVHC	CĐT cung cấp	Thực tế	
1	Bơm chìm thoát nước tầng hầm nhà A,B	Cái		8		8	Bơm 4KW Hoạt động tốt không lỗi
2	Van khóa D90 PN10	Cái		8		8	
3	Van 1 chiều D90 PN10	Cái		8		8	
4	Giắc co D90 PN10	Cái		8		8	
5	Tủ điều khiển 4kw	Cái		4		4	

(*) Ghi nhận hiện trạng thiết bị gồm: tình trạng vệ sinh, hoạt động, lỗi, khiếm khuyết.....

ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN

Chu Thanh Quảng

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO

BIÊN BẢN HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC PHÂN LỌC NƯỚC

Hà Nội, ngày 4/ tháng 11 năm 2017

Địa điểm thực hiện: **TẦNG: B1** **NHÀ:**

Đại diện các bên:

BÊN GIAO: Tổng công ty Viglacera

Ông/Bà: Phạm Trung Kiên Chức Vụ: Nhóm trưởng nhóm xây dựng

BÊN NHẬN: Ban quản trị cụm nhà chung cư Thăng Long Number One

Ông/Bà: Chu Thanh Quảng Chức Vụ: Ủy viên

BÊN THỰC HIỆN ỦY QUYỀN CỦA BQT: Tổ tư vấn bàn giao (ký nháy)

Ông/Bà: Nguyễn Trí Tuệ Chức Vụ: GSKT

BAN QUẢN LÝ VẬN HÀNH (ký nháy)

Ông/Bà: Nguyễn Minh Quang Chức vụ: kỹ sư phó

Cùng nhau xác nhận số lượng tài sản trang thiết bị như sau:

Stt	Tên tài sản thiết bị	Đơn vị	Mã hiệu/ xuất xứ	Số lượng			Tình trạng tại thời điểm kiểm tra (*)
				Theo BVHC	CĐT cung cấp	Thực tế	
1	Tủ bơm lọc	Cái		1		1	
2	Bơm lọc nước 15 kw	Cái		2		2	Bơm số 1 chập mềm đang thí nước
3	Bình lọc composit	Cái		4		4	
4	Lõi lọc	Cái		12		12	
5	Ống đèn UV	Cái		2		2	Cả hai đều không hoạt động
6	Bồn chứa hóa chất tái sinh	Cái		2		2	

(*) Ghi nhận hiện trạng thiết bị gồm: tình trạng vệ sinh, hoạt động, lỗi, khiếm khuyết,....

ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN

Chu Thanh Quảng

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO

BIÊN BẢN HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG HẦM B1

Hà Nội, ngày 14 tháng 11 năm 20

Địa điểm thực hiện: TẦNG: B1 NHÀ: B

Đại diện các bên:

BÊN GIAO: Tổng công ty Viglacera

Ông/Bà: Phạm Trung Kiên Chức Vụ: Nhóm trưởng nhóm xây dựng

BÊN NHẬN: Ban quản trị cụm nhà chung cư Thăng Long Number One

Ông/Bà: Cấu Thanh Quảng Chức Vụ: Ủy viên

BÊN THỰC HIỆN ỦY QUYỀN CỦA BQT: Tổ tư vấn bàn giao (ký nháy)

Ông/Bà: Nguyễn Trí Tuệ Chức Vụ: GSKT

BAN QUẢN LÝ VẬN HÀNH (ký nháy)

Ông/Bà: Nguyễn Minh Dũng Chức vụ: Kỹ sư phó

Cùng nhau xác nhận số lượng tài sản trang thiết bị như sau:

Stt	Tên tài sản thiết bị	Đơn vị	Mã hiệu/ xuất xứ	Số lượng			Tình trạng tại thời điểm kiểm tra (*)
				Theo BVHC	CĐT cung cấp	Thực tế	
1	Bơm cấp nước sinh hoạt Nhà B đặt tại hầm B1	Cái		2		2	Bơm 30 KW
2	Rọ hút DN200 PN16	Cái		1		1	
3	Van cổng DN200 PN16	Cái		7		7	
4	Y lọc DN200 PN16	Cái		1		1	
5	Mối nối mềm DN200 PN16	Cái		4		4	
6	Van một chiều DN200PN16	Cái		2		2	Hoạt động bình thường
7	Van cổng DN15 PN16	Cái		4		4	
8	Van chống VA DN200 PN16	Cái		1		1	
9	Van an toàn DN200 PN16	Cái		1		1	
10	Tủ điện điều khiển 90kw	Cái		1		1	
11	Thiết bị cảm biến mực nước	Cái		2		2	
12	Đồng hồ áp suất PN16	Cái		2		2	
13	Công tắc áp lực PN16	Cái		2		2	

(*) Ghi nhận hiện trạng thiết bị gồm: tình trạng vệ sinh, hoạt động, lỗi, khiếm khuyết,....

ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN

Cấu Thanh Quảng

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO

BIÊN BẢN HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC TẦNG MÁI NHÀ A

Hà Nội: ngày 4 tháng 11 năm 2017

Địa điểm thực hiện: TẦNG: MÁI NHÀ: A

Đại diện các bên:

BÊN GIAO: Tổng công ty Viglacera
Ông/Bà: Phạm Trung Kiên — Chức Vụ: Nhóm trưởng nhóm xây dựng

BÊN NHẬN: Ban quản trị cụm nhà chung cư Thăng Long Number One
Ông/Bà: Chu Thanh Quảng — Chức Vụ: Ủy viên

BÊN THỰC HIỆN ỦY QUYỀN CỦA BQT: Tổ tư vấn bàn giao (ký nháy)
Ông/Bà: Nguyễn Trí Tuệ — Chức Vụ: GSKT

BAN QUẢN LÝ VẬN HÀNH (ký nháy)
Ông/Bà: Nguyễn Minh Dũng — Chức vụ: Kỹ sư phó

Cùng nhau xác nhận số lượng tài sản trang thiết bị như sau:

Stt	Tên tài sản thiết bị	Đơn vị	Mã hiệu/ xuất xứ	Số lượng			Tình trạng tại thời điểm kiểm tra (*)
				Theo BVHC	CĐT cung cấp	Thực tế	
1	Bơm tăng áp mái nhà A 1,1kw	Cái		4		4	Hoạt động bình thường
2	Biến tần 1,1 kw	Cái		2		2	
3	Rọ hút DN125 PN16	Cái		2		2	
4	Van khóa DN50 PN16	Cái		4		4	
5	Y lọc DN50 PN16	Cái		2		2	
6	Mối nối mềm DN50 PN16	Cái		4		4	
7	Van một chiều DN50 PN16	Cái		2		2	
8	Bình tích áp 24l	Cái		2		2	
9	Tủ điều khiển bơm	Cái		2		2	
10	Đồng hồ áp suất PN 16	Cái		2		2	
11	Công tắc áp lực PN16	Cái		2		2	

(*) Ghi nhận hiện trạng thiết bị gồm: tình trạng vệ sinh, hoạt động, lỗi, khiếm khuyết,....

ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN

Chu Thanh Quảng

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG TRUNG HÒA	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số :1435/QĐ-UBND	*Trung Hòa, ngày 05 tháng 8 năm 2022*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc công nhận Ban quản trị nhà chung cư Thăng Long Number One, phường Trung Hòa, nhiệm kỳ 2022 - 2025

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG TRUNG HÒA

Căn cứ Nghị quyết số 97/2019/QH14 ngày 27/11/2019 của Quốc hội về thí điểm tổ chức mô hình chính quyền đô thị tại thành phố Hà Nội;

Căn cứ Luật Nhà ở năm 2014;

Căn cứ Thông tư số 02/2016/TT-BXD ngày 15/02/2016 của Bộ Xây dựng về việc Ban hành Quy chế quản lý, sử dụng nhà chung cư; Thông tư số 28/2016/TT-BXD ngày 15/12/2016 của Bộ Xây dựng sửa đổi, bổ sung một số quy định của Thông tư số 10/2015/TT-BXD ngày 30/12/2015 của Bộ Xây dựng quy định việc đào tạo, bồi dưỡng kiến thức chuyên môn, nghiệp vụ quản lý vận hành nhà chung cư, Thông tư số 11/2015/TT-BXD ngày 30/12/2015 của Bộ Xây dựng quy định việc cấp chứng chỉ hành nghề môi giới bất động sản; hướng dẫn việc đào tạo, bồi dưỡng kiến thức hành nghề môi giới bất động sản, điều hành sàn giao dịch bất động sản, việc thành lập và tổ chức hoạt động của sàn giao dịch bất động sản và một số quy định của quy chế quản lý, sử dụng nhà chung cư ban hành kèm theo Thông tư số 02/2016/TT-BXD ngày 15/02/2016 của Bộ Xây dựng; Thông tư số 06/2019/TT-BXD ngày 31/10/2019 của Bộ Xây dựng sửa đổi, bổ sung một số điều của các Thông tư liên quan liên quan đến quản lý, sử dụng nhà chung cư;

Căn cứ Quyết định số 2356/QĐ-UBND ngày 21/11/2021 của UBND quận Cầu Giấy về việc ủy quyền cho UBND các phường thuộc quận công nhận Ban quản trị nhà chung cư;

Căn cứ Quyết định số 1318/QĐ-UBND ngày 04/5/2022 của Chủ tịch UBND phường Trung Hòa về việc phân công nhiệm vụ đối với Phó chủ tịch UBND phường, Trưởng Công an, Chỉ huy trưởng Ban chỉ huy Quân sự và các công chức khác làm việc tại UBND phường Trung Hòa khi thực hiện thí điểm mô hình chính quyền đô thị;

Căn cứ Công văn số 11/BQT ngày 27/7/2022 của Ban quản trị nhà chung cư Thăng Long Number One về việc Đề nghị công nhận BQT nhà chung cư;

Theo đề nghị của ông Ngô Quang Hải - Công chức Địa chính - Xây dựng - Đô thị và Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận Ban quản trị nhà chung cư Thăng Long Number One, phường Trung Hòa, nhiệm kỳ 2022 - 2025 gồm:

1. Ông Lê Quý Quốc	- Trưởng ban
2. Ông Mai Hoàng Thám	- Phó trưởng ban
3. Ông Lê Ngọc Ước	- Phó Trưởng ban (đại diện chủ đầu tư)
4. Ông Hà Thùy Dương	- Thành viên
5. Bà Đỗ Thị Hà	- Thành viên
6. Ông Phạm Quang Tuấn	- Thành viên
7. Bà Nguyễn Thị Tình	- Thành viên

Điều 2.

1. Mô hình hoạt động của Ban quản trị: Hội đồng quản trị công ty cổ phần.

2. Ban quản trị có nhiệm kỳ hoạt động là 03 năm kể từ ngày 11/9/2022.

3. Ban quản trị thực hiện nhiệm vụ, quyền hạn theo quy định của Nhà nước về quản lý sử dụng nhà chung cư. Hoạt động theo đúng quy chế hoạt động của Ban quản trị, Nội quy quản lý nhà chung cư Thăng Long Number One đã được thông qua.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 11/9/2022.

Công chức Văn phòng - Thống kê; Công chức Địa chính - Xây dựng - Đô thị - Môi trường; Công chức Tư pháp - Hộ tịch; Ban quản trị nhà chung cư Thăng Long Number One và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- UBND quận Cầu Giấy;
- Phòng Quản lý đô thị quận;
- Đ/c Chủ tịch UBND phường;
- Như Điều 3;
- BTCB, TTDP số 24, 24A;
- Lưu: VT, ĐT.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Mạnh Hùng

1826

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 345 /PC07-CTPC
V/v nghiệm thu về PCCC

Hà Nội, ngày 13 tháng 7 năm 2020

Kính gửi: Ban quản lý các dự án ĐTXD - Tổng Công ty Viglacera - CTCP

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội nhận được văn bản số 210/BQL-TLN01 ngày 16/6/2020 của Ban quản lý các dự án đầu tư xây dựng - Tổng Công ty Viglacera - CTCP về việc đề nghị kiểm tra nghiệm thu về PCCC đối với công trình: Cải tạo khối đế (tầng 1 đến tầng 3, tầng kỹ thuật) nhà A và nhà B, địa điểm: Phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

Căn cứ giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 1079/TD-PCCC-P3 ngày 27/11/2017 của Cảnh sát PC&CC thành phố Hà Nội (cũ) và biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH và Công an quận Nam Từ Liêm lập ngày 20/6/2020; sau khi xem xét hồ sơ nghiệm thu về PCCC và văn bản số 236/BQL-TLN01 ngày 01/7/2020 của Chủ đầu tư, Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hà Nội đồng ý nghiệm thu về PCCC đối với:

Công trình: Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower thuộc tổ hợp văn phòng, thương mại, khách sạn và nhà ở Viglacera.

Hạng mục: Cải tạo khối đế (tầng 1 đến tầng 3, tầng kỹ thuật) nhà A và nhà B.

Địa điểm: Phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Ban quản lý các dự án đầu tư xây dựng - Tổng Công ty Viglacera - CTCP.

Các nội dung được nghiệm thu gồm:

- Cải tạo bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan;
- Hệ thống báo cháy tự động, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn;
- Hệ thống chữa cháy Sprinkler tự động, hệ thống chữa cháy tự động bằng khí FM200 cho phòng máy biến áp, máy phát điện tầng kỹ thuật tháp A, phòng trung thế, phòng đặt tủ phân phối điện, phòng máy phát điện tầng kỹ thuật tháp B, họng nước chữa cháy trong nhà và trang bị bình chữa cháy.

Đồng thời, đề nghị Chủ đầu tư thực hiện các yêu cầu sau đây:

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị nêu tại biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH và Công an quận Nam Từ Liêm lập ngày 20/6/2020 và các điều kiện an toàn về PCCC đối với cơ sở theo quy định tại Điều 7 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ.

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị PCCC và các hệ thống kỹ thuật có liên quan.

- Duy trì liên tục các nội dung về bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan và chế độ hoạt động của các hệ thống, thiết bị PCCC đã được trang bị, lắp đặt như tại thời điểm kiểm tra nghiệm thu về PCCC.

- Khi cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của công trình, hạng mục công trình phải đảm bảo theo quy định tại Điều 13, Điều 15 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ và gửi hồ sơ đến cơ quan Cảnh sát PCCC để được thẩm duyệt thiết kế về PCCC theo quy định.

Văn bản nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy là một trong những căn cứ để chủ đầu tư nghiệm thu và đưa hạng mục công trình vào sử dụng theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Trần Ngọc Dương - PGĐ CATP; (để báo cáo)
- Công an quận Nam Từ Liêm; (để theo dõi)
- Lưu: VT, CTPC.

TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Phạm Trung Hiếu

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN KIỂM TRA

Việc chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường đối với các cơ sở Tòa nhà chung cư, văn phòng, trung tâm thương mại, dịch vụ trên địa bàn quận Cầu Giấy

Thực hiện Kế hoạch số 127/KH-UBND ngày 08 tháng 5 năm 2023 của Ủy ban nhân dân quận Cầu Giấy về kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường đối với các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, y tế, dự án xây dựng trên địa bàn quận Cầu Giấy năm 2023; Quyết định số 713/QĐ-UBND ngày 12 tháng 5 năm 2023 của Ủy ban nhân dân quận Cầu Giấy về việc thành lập Đoàn kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường đối với các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, y tế, dự án xây dựng trên địa bàn quận Cầu Giấy năm 2023; Quyết định kiểm tra số 2193/QĐ-UBND ngày 22/11/2023 của Ủy ban nhân dân quận Cầu Giấy về kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường đối với các cơ sở Tòa nhà chung cư, văn phòng, trung tâm thương mại, dịch vụ trên địa bàn quận Cầu Giấy.

Hôm nay, vào hồi 10 giờ 00 phút, ngày 29 tháng 11 năm 2023.

Đoàn kiểm tra tiến hành kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường đối với: Tòa nhà chung cư Thăng Long Number One

Tại địa chỉ: Số 285 đường Khuất Duy Tiến, phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy

I. Thành phần gồm có:

*** Thành viên Đoàn kiểm tra:**

1. Ông Dương Đức Cường - Phó trưởng Đoàn, Phó Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường.

2. Ông Lê Ngọc Minh - Chuyên viên phòng Tài nguyên và Môi trường.

3. Bà Lê Thị Minh Thư - Chuyên viên phòng Tài nguyên và Môi trường.

4. Ông Đoàn Bá Hưng - Đội Cảnh sát kinh tế, CA quận

5. Ông Lê Cao Thế - Trung tâm Quan trắc TN và MT Hà Nội

6. Ông Nguyễn Đức Thảo - Trung tâm Quan trắc TN và MT Hà Nội

7. .....

* **Đại diện Chủ cơ sở:** Ban Quản trị nhà chung cư Thăng long Number One.

1. Ông Nguyễn Văn Hiếu - Giám đốc Ban QLVH; 0976.93.8494
2. Ông Ngô Thế Anh - kỹ sư xưởng Tòa nhà
3. Ông Chu Văn Nghĩa - Kỹ sư phó Tòa nhà
4. Bà Nguyễn Thị Giang - Thợ lý Giám đốc
5. .....

II. Nội dung kiểm tra

Đoàn kiểm tra đã công bố Quyết định kiểm tra số 2193/QĐ-UBND ngày 22/11/2023 của Ủy ban nhân dân quận Cầu Giấy về kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường đối với các cơ sở Tòa nhà chung cư, văn phòng, trung tâm thương mại, dịch vụ trên địa bàn quận Cầu Giấy.

Tại buổi kiểm tra, Ban Quản trị nhà chung cư Thăng long Number One có Giấy ủy quyền số 01/2023/UQ-BQT ngày 27/11/2023 do ông Lê Quý Quế - Trưởng Ban Quản trị cho ông Nguyễn Văn Hiếu - Giám đốc Ban QLVH - Đục thuộc Công ty cổ phần Kisa Hà

1. Thông tin chung

Loại hình hoạt động: Tòa nhà hỗn hợp căn hộ và thương mại dịch vụ

Thời gian đi vào hoạt động: Từ năm 2015

Diện tích mặt bằng 39.062 m²; Gồm Tháp A và Tháp B.

+ Tháp A: 40 tầng nổi với 446 căn hộ

+ Tháp B: 40 tầng nổi với 627 căn hộ

+ 03 tầng hầm, 02 tầng kỹ thuật

Tổng có 1073 căn hộ

Tầng 1, 2, 3 là thương mại dịch vụ

Tại thời điểm kiểm tra có 1071 căn hộ đã có người ở với số lượng khoảng 5.000 người

Số lượng nhân viên Ban QLVH của Tòa nhà: 43 người

.....

.....

2. Hồ sơ tài liệu chủ cơ sở xuất trình tại buổi kiểm tra:
- Báo cáo tình hình chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở số 01/BC-BXT.2023 ngày 29/11/2023
- Quyết định số 1435/QĐ-UBND ngày 05/12/2022 của UBND phường Trung Hoà về việc công nhận ban quản trị nhà chung cư Thăng Long Number One, phường Trung Hoà, nhiệm kỳ 2022-2025
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần mã số 0106990131 đăng ký lần đầu ngày 11/9/2015, đăng ký thay đổi lần thứ 6 ngày 13/5/2021
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất
- Giấy phép xây dựng số 58/GPXD ngày 14/6/2010
- Quyết định số 5172/QĐ-UBND ngày 20/10/2010 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án khu nhà ở cao cấp Vinaconex Tower
- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 2177/GP-UBND ngày 24/11/2015
- Văn bản số 2331/TTQT-TNMT-DA ngày 06/8/2019 của Trung tâm quan trắc Tài nguyên và Môi trường Hà Nội về việc cung cấp hồ sơ, tài liệu phục vụ lập thủ tục xin cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước
- Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022 của cơ sở Tòa nhà ngày 31/12/2022
- Hợp đồng cung cấp dịch vụ vệ sinh môi trường số 239/2022/HĐVSMT/MVY-VISATHO ngày 31/12/2021 với Công ty cổ phần môi trường và dịch vụ đô thị Vĩnh Yên
- Phiếu kết quả phân tích chất lượng nước thải quý 1,2,3/2023

- Hợp đồng dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại số 30220514 ngày 04/01/2023 với Công ty cổ phần môi trường Thuận Thành
- Biên bản bàn giao chất thải ngày 23/11/2023
- Chứng từ chất thải nguy hại năm 2021
- Hoá đơn sử dụng nước tháng 8, 9, 10/2023
- Lưu lượng trung bình khoảng 730 m³/1 ngày đêm
- Hợp đồng kinh tế số 01/2020/HĐKT ngày 23/12/2020 về sửa chữa, bảo dưỡng trạm xử lý nước thải
- Hợp đồng dịch vụ bảo trì hệ thống số 0108/23/HĐ-BDT-VIETCHIN ngày 01/8/2023 với Công ty cổ phần công nghiệp Việt Anh về bảo trì hệ thống cấp thoát nước nhà ăn trung cư Thăng Long No1

3. Kiểm tra thực tế:

- Đã bố trí thiết bị thu gom, lưu giữ chất thải sinh hoạt; khu lưu giữ chất thải sinh hoạt tại tầng 1
- Đã bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại, tại tầng B3, có dán biển cảnh báo, thùng phân loại dán mã chất thải nguy hại
- Đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung tại tầng 1 của Tòa chung cư, công suất 1.100 m³/ngày đêm
- Tại thời điểm kiểm tra đã dừng nước xả thải tại Tòa nhà chưa đủ mé để vận hành xử lý tự động nên chưa có nước thải sau xử lý để lấy mẫu phân tích. Đoàn kiểm tra sẽ thực hiện việc lấy mẫu nước thải để đánh giá sự tuân thủ vào 17h00 ngày 29/11/2023

*** Đoàn kiểm tra đề nghị:**

- Chủ cơ sở nghiêm túc thực hiện các biện pháp quản lý môi trường; thu gom, xử lý chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

- Nếu có phát sinh bất kỳ nội dung về bảo vệ môi trường cần liên hệ với cơ quan có thẩm quyền để xem xét và giải quyết.

Đề nghị chủ cơ sở khẩn trương lập hồ sơ xin cấp Giấy phép môi trường theo quy định

Đề nghị chủ cơ sở có mặt tại Trụ sở UBND quận Cầu Giấy (Số 36 đường Cầu Giấy, phường Quan Hoa) vào lúc 14 giờ 30 phút ngày 13/12/2023 (Thứ Tư) để được thông báo kết quả phân tích nước thải và làm việc về các nội dung có liên quan

*** Ý kiến của Chủ cơ sở:**

Tại thời điểm đoàn kiểm tra, hệ thống xử lý nước thải đang trong quá trình bảo trì, bảo dưỡng số 0108231HP - BOT - VIETGHA (trong đó bao gồm cả gói tư vấn lập hồ sơ xin giấy phép môi trường)

Biên bản này được lập xong vào hồi 11 giờ 30 phút cùng ngày và đã được đọc để mọi người tham dự nghe, thống nhất thông qua và cùng ký tên./.

TM. ĐOÀN KIỂM TRA **PHÓ TRƯỞNG PHÒNG TNMT**	**NGƯỜI GHI BIÊN BẢN**
Dương Đức Cường	**Lê Thị Minh Thư**

THÀNH VIÊN ĐOÀN KIỂM TRA

Đội cảnh sát

Bùi Bá Hưng

ĐẠI DIỆN PHƯỜNG	**ĐẠI DIỆN CHỦ CƠ SỞ**
	Nguyễn Văn Hiếu

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
----------***----------

HỢP ĐỒNG
CUNG CẤP DỊCH VỤ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG
Số: 239/2025/HĐVSMT/MVY-VISAHO

- *Căn cứ Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 24/11/2015 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2017;*
- *Căn cứ luật thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14/06/2005 của Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 14/6/2005 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2006;*
- *Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/06/2014 của Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 23/6/2014 và có hiệu lực từ ngày 01/01/2015;*
- *Căn cứ nghị định 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 của Chính Phủ về Quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;*
- *Căn cứ Quyết định 54/2016/QĐ-UBND ngày 31/12/2016 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt, giá dịch vụ vệ sinh môi trường đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường trên địa bàn thành phố Hà Nội;*
- *Căn cứ Quyết định 26/2018/QĐ-UBND ngày 02/11/2018 của UBND thành phố Hà Nội về việc sửa đổi quyết định 54/2016/QĐ-UBND ngày 31/12/2016 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt, giá dịch vụ vệ sinh môi trường đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường trên địa bàn thành phố Hà Nội.*
- *Căn cứ Quyết định 03/QĐ-BQLDADTXD ngày 04/01/2024 của Ủy ban nhân dân quận Cầu Giấy về việc phê duyệt Kết quả lựa chọn nhà thầu Gói thầu số 2: Duy trì vệ sinh môi trường trên địa bàn quận Cầu Giấy 02 năm (2024-2025) thuộc Gói thầu sự nghiệp công: Duy trì vệ sinh môi trường trên địa bàn quận Cầu Giấy 02 năm (2024-2025).*
- *Căn cứ khả năng và nhu cầu của hai bên.*

Hôm nay, ngày 31 tháng 12 năm 2024, tại Trụ sở bên A. Chúng tôi gồm:

BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN VISAHO

- Đại diện : Ông **Shito Shinichi** - Chức vụ: Tổng Giám đốc
- Địa chỉ : Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành Phố Hà Nội, Việt Nam.
- Điện thoại : 024.3221.6336
- Tài khoản : 116 002 653 672
- Mở tại : Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam – chi nhánh Quang Minh
- Mã số thuế : 0106990131

THÔNG TIN XUẤT HÓA ĐƠN (BẮT BUỘC)

Tên đơn vị:	CÔNG TY CỔ PHẦN VISAHO
Địa chỉ:	Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành Phố Hà Nội, Việt Nam.
Mã số thuế:	0106990131

BÊN B: CÔNG TY CP MÔI TRƯỜNG và DỊCH VỤ ĐÔ THỊ VĨNH YÊN

- Đại diện là : Ông **Ngô Văn Hùng** - Chức vụ: Chủ tịch HĐQT
- Địa chỉ : Số 379 Mê Linh, P. Khai Quang, TP. Vĩnh Yên, T. Vĩnh Phúc
- Điện thoại : 021.1633.3333
- Tài khoản : 117000189206
- Mở tại : TMCP Công Thương VN- CN Vĩnh Phúc
- Mã số thuế : 2500 155 809

Hai bên cùng thoả thuận ký kết hợp đồng cung cấp và sử dụng dịch vụ vệ sinh môi trường như sau:

Điều 1: Bên A đồng ý thuê bên B thực hiện những công việc sau:

- Đưa nhân lực, phương tiện đến khu vực chứa rác do bên A quản lý để thực hiện dịch vụ vệ sinh môi trường bao gồm: Thu và vận chuyển rác thải sinh hoạt cho bên A đến nơi quy định của thành phố Hà Nội.
- Thời gian thu gom: Trong khoảng thời gian từ 19h00 đến 23h00 bên B sẽ đưa phương tiện và nhân lực vào thu, bốc rác và vận chuyển rác tại tòa nhà chung cư Thăng Long Number One. Bên B phải đảm bảo việc thu gom và vận chuyển rác ra khỏi tòa nhà trước 23h00 hàng ngày.
- Quy đổi xe gom - m3 - tấn: 1m3 = 0,416 tấn; 1 xe gom loại 400 lít = 0,4 m3 = 0,1664 tấn; 1 xe gom loại 500 lít = 0,5 m3 = 0,208 tấn.

Điều 2: Trách nhiệm của mỗi bên

1. Trách nhiệm bên A:

- Bố trí địa điểm thuận lợi và dụng cụ chứa rác (xe gom rác đẩy tay hoặc thùng chứa rác theo tiêu chuẩn) để tập kết rác thải sinh hoạt, rác thải phải để vào dụng cụ chứa rác.
- Đảm bảo rác phải được để trong dụng cụ chứa rác theo đúng quy định.
- Cử người hướng dẫn và xác nhận số chuyến xe thu gom, khối lượng rác thải do bên B thu, vận chuyển để làm cơ sở nghiệm thu khối lượng, thanh quyết toán hợp đồng.
- Tạo điều kiện thuận lợi, phối hợp với bên B trong việc thu rác.
- Thông báo cho bên B bằng văn bản trước 01 tháng nếu muốn chấm dứt hợp đồng trước thời hạn.
- Bổ sung phụ lục hợp đồng khi khối lượng phát sinh ngoài khối lượng ký kết.
- Cam kết không để chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại và rác thải y tế lẫn với rác thải sinh hoạt.
- Thanh toán đủ và đúng kinh phí thực hiện hợp đồng cho bên B theo đúng khối lượng, thời gian và đơn giá đã thoả thuận.

2. Trách nhiệm bên B:

- Thu, vận chuyển rác thải đúng địa điểm và thời gian quy định tại Điều 1.
- Bảo đảm quá trình thu, vận chuyển rác thải theo đúng quy định của thành phố Hà Nội về bảo vệ môi trường hiện hành.
- Cùng bên A xác định khối lượng rác thải thu, vận chuyển để làm cơ sở nghiệm thu, thanh quyết toán hợp đồng.
- Thông báo cho bên A bằng văn bản trước 01 tháng nếu muốn chấm dứt hợp đồng trước thời hạn.
- Có quyền từ chối thu và vận chuyển chất thải không phải là rác thải sinh hoạt như: Rác thải y tế, chất thải công nghiệp nguy hại,...

Điều 3: Thời gian và địa điểm thực hiện

- Thời gian thực hiện hợp đồng: từ ngày 01/01/ 2025 đến 31/12 2025
- Địa điểm thực hiện: Tại Tòa nhà Chung cư Thăng Long Number One

Điều 4: Đơn giá, giá trị hợp đồng và quy định về thanh toán

1. Đơn giá: 189.090,909 đồng/m3 (giá chưa bao gồm thuế VAT) Tiền thuế GTGT sẽ được áp dụng theo nghị quyết, nghị định của Chính phủ tại thời điểm xuất hóa đơn điện tử .
2. Giá trị hợp đồng:

   Hợp đồng được thanh toán theo khối lượng vận chuyển rác thải thực tế mà Bên A và Bên B cùng nhau ký xác nhận để làm cơ sở nghiệm thu, thanh toán.
3. Quy định về thanh toán:

3.1. Thanh toán theo khối lượng rác thực tế do bên B thu, vận chuyển được bên A nghiệm thu xác nhận giữa bên A với bên B thống nhất và đơn giá ghi trong hợp đồng.

3.2. Hình thức thanh toán: Tiền mặt hoặc séc hoặc chuyển khoản. Thanh toán bằng Việt Nam đồng.

3.3. Thời gian thanh toán:

- Bên A thanh toán cho bên B theo: **Quý**
- Thanh toán trong vòng 10 ngày sau khi Bên A đã nhận đủ các hồ sơ chứng từ thanh toán từ bên B gồm:

  + Giấy đề nghị thanh toán

  + Biên bản nghiệm thu khối lượng có xác nhận của 2 bên

  + Hóa đơn VAT (theo hình thức hóa đơn điện tử và sẽ được hệ thống gửi vào địa chỉ Email: **bqlthanglongno1@visaho.vn**)

Điều 5: Các điều khoản khác

1. Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu có sự điều chỉnh về đơn giá của UBND thành phố, khối lượng phát sinh so với hợp đồng đang thực hiện thì hai bên sẽ cùng nhau thỏa thuận bằng văn bản.
2. Hai bên cam kết thực hiện đầy đủ các điều khoản trong hợp đồng này, bên nào vi phạm gây thiệt hại phải bồi thường vật chất cho bên kia và chịu trách nhiệm trước pháp luật. Hết thời gian thực hiện hợp đồng và các bên đã thực hiện đầy đủ nghĩa vụ của mình nếu không có ý kiến bổ sung thêm thì mặc nhiên hợp đồng được hoàn thành và thanh lý, bên nào muốn chấm dứt hợp đồng trước thời hạn phải thông báo cho bên còn lại trước ít nhất 30 ngày.

   Hợp đồng này có hiệu lực từ ngày ký; có 03 trang, 05 điều và được lập thành 04 bản, bên A giữ 02 bản, bên B giữ 02 bản và có giá trị pháp lý như nhau./.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
CÔNG TY CỔ PHẦN VISAHO	CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VÀ DỊCH VỤ ĐÔ THỊ VĨNH YÊN
TỔNG GIÁM ĐỐC	
SHITO SHINICHI	Chủ tịch HĐQT: Ngô Văn Hùng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc
_____o0o_____

HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ
THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số: 30250080/2025/VSH-NSX/XL

Cho

CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

GIỮA

CÔNG TY CỔ PHẦN VISAHO

Và

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG NGÔI SAO XANH

Hà Nội, Tháng 01 năm 2025

HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ

THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số: 30250080/2025/VSH-NSX/XL

Cơ sở : Chung cư Thăng Long Number One

Địa điểm : Số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội

- *Căn cứ Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội khoá XIII, thông qua ngày 24/11/2015 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2017;*
- *Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc Hội Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam có hiệu lực từ ngày 01/01/2022;*
- *Căn cứ vào Nghị định số 08/2022 ngày 10/01/2022 về quản lý chất thải và phế liệu có hiệu lực từ ngày 10/01/2022'*
- *Căn cứ vào Thông tư số 02/2022 ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định về Quản lý chất thải nguy hại*
- *Căn cứ Giấy phép môi trường Số 176/GPMT-BTNM Tdo Bộ Tài nguyên Môi trường cấp ngày 12 tháng 08 năm 2022*
- *Căn cứ nhu cầu vận chuyển và xử lý rác thải nguy hại của hai bên.*

Hôm nay ngày 31 tháng 12 năm 2024 tại Hà Nội, chúng tôi gồm:

BÊN A: CÔNH TY CỔ PHẦN VISAHO

Đại diện : Ông **Shito Shinichi** Chức vụ: **Tổng Giám đốc**

Địa chỉ : Tầng 12A, Tòa Viglacera, Số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội

Điện thoại : 0243 221 6336

Mã số thuế : 0106990131

BÊN B: CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG NGÔI SAO XANH.

Đại diện : Ông **Vũ Văn Cường** Chức vụ: **Tổng Giám đốc**

Địa chỉ : Thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, thị xã Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh.

Điện thoại : 0222 3717286

Tài khoản : 113002866088 tại Ngân hàng Công Thương Việt Nam – chi nhánh Hoàn Kiếm, Hà Nội

Mã số thuế : 2300970940

Hai bên cùng nhau thống nhất nội dung hợp đồng như sau:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG CÔNG VIỆC

Vận chuyển và xử lý rác thải nguy hại từ kho chứa rác thải nguy hại của Chung cư Thăng Long Number One tại Số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội đến khu xử lý và lưu giữ rác thải nguy hại, tuân thủ đúng các quy định về xử lý rác thải và bảo vệ môi trường Việt Nam.

ĐIỀU 2: ĐỊA ĐIỂM, THỜI GIAN GIAO NHẬN, PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN:

1. Địa điểm giao nhận: tại kho chứa rác thải của Chung cư Thăng Long Number One tại Số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội

2. Thời gian giao nhận: Sau khi bên A báo trước cho bên B 02 ngày.
3. Phương tiện vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm về phương tiện vận chuyển chuyên dụng đủ tiêu chuẩn, hợp vệ sinh để vận chuyển rác thải theo đúng quy định hiện hành của nhà nước Việt Nam. Xe bên B vào thu gom, vận chuyển cần phải tuân thủ theo quy định của bên A.
4. Bên B trách nhiệm bốc xếp rác thải vào phương tiện vận chuyển của mình tại kho chứa của bên A.
5. Địa điểm xử lý: Công ty TNHH Môi trường Ngôi sao xanh (thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, thị xã Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh).

ĐIỀU 3: NGUỒN RÁC THẢI CẦN XỬ LÝ VÀ THỂ THỨC THANH TOÁN.

1. Danh mục chất thải cần xử lý thuộc phụ lục III kèm theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi Trường quy định, bao gồm chất thải được liệt kê trong bảng sau:

TT	LOẠI RÁC THẢI	MÃ CTNH	TRẠNG THÁI	KHỐI LƯỢNG (kg/năm)	ĐƠN VỊ
1	Giẻ lau dính dầu mỡ	18 02 01	Rắn	≤600	Kg
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn		Kg
3	Hộp mực máy in	08 02 04	Rắn		Kg
4	Dầu máy tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng		Kg
5	Bao bì cứng bằng nhựa thải	18 01 03	Rắn		Kg
6	Pin, ắc quy thải	16 01 12	Rắn		Kg
7	Bao bì cứng bằng kim loại	18 01 02	Rắn		Kg

Trường hợp chủ nguồn thải có phát sinh rác thải mới hai bên sẽ thống nhất phương án xử lý và đơn giá bổ sung (nếu có) tại phụ lục hợp đồng.

2. Vận chuyển và xử lý toàn bộ số lượng rác thải nguy hại phát sinh tại Chung cư Thăng Long Number One tại Số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội

a) Tổng khối lượng chất thảinguy hại không quá 600 Kg/năm. Nếu khối lượng thu gom vượt 600kg /lần thì với mỗi kg vượt sẽ tính phụ phí là 8.000đ/kg (tám nghìn đồng trên một kilogram).

b) Tần suất và thời gian vận chuyển: 2 lần/năm (dự kiến 05/2025 và tháng 11/2025). Trường hợp đợt thu gom tháng 05/2025 bên A không phát sinh CTNH hoặc phát sinh với khối lượng ít, bên B tiến hành thu gom cùng đợt với tháng 11/2025.

c) Tổng giá trị hợp đồng: **13.636.364 VNĐ** (*Bằng chữ: Mười ba triệu, sáu trăm ba mươi sáu nghìn ba trăm sáu mươi bốn đồng./.*) Giá trị trên chưa bao gồm thuế VAT. Thuế GTGT sẽ được điều chỉnh và áp dụng theo quy định hiện hành được ban hành bởi cơ quan nhà nước có thẩm quyền tại thời điểm xuất hóa đơn.

3. Sau mỗi lần vận chuyển bên A sẽ lập biên bản giao nhận có sự xác nhận của hai bên để làm cơ sở viết chứng từ xử lý.

ĐIỀU 4: PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN.

Bên A thanh toán cho Bên B 100% giá trị Hợp đồng (bao gồm cả thuế VAT), thời gian thanh toán sau đợt vận chuyển tháng 11/2025, bằng hình thức chuyển khoản vào tài khoản của Bên B, chậm nhất mười lăm (15) ngày kể từ ngày bên A nhận được bộ chứng từ gồm:

a) Công văn đề nghị thanh toán (01 bản gốc).

b) Hóa đơn GTGT (01 bản gốc).

c) Biên bản nghiệm thu khối lượng có xác nhận của hai bên.

ĐIỀU 5: TRÁCH NHIỆM CỦA MỖI BÊN.

1. Trách nhiệm của bên A

a) Thanh toán đầy đủ đúng hạn cho Bên B theo các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng.

b) Đảm bảo thành phần rác thải đúng như đã thông báo với Bên B và cần phân loại rác thải theo phương pháp xử lý, đóng gói, dán mác rác thải theo quy định. Trong trường hợp có thay đổi về thành phần rác thải bên A cần thông báo cho Bên B để có phương án giải quyết kịp thời và điều chỉnh giá thành xử lý cho phù hợp.

c) Rác thải nguy hại phải được kiểm soát theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

d) Bên A phải chịu hoàn toàn trách nhiệm trước những rác thải không bàn giao cho bên B xử lý.

2. Trách nhiệm của bên B

a) Vận chuyển và xử lý rác thải nguy hại của Bên A

b) Đảm bảo vận chuyển, lưu giữ và xử lý rác thải theo các quy định của Việt Nam về bảo vệ môi trường hiện hành.

c) Bên B có thể áp dụng các biện pháp xử lý khác hoặc tái chế trên cơ sở tuân thủ đúng theo quy định của môi trường.

d) Thông tin đầy đủ cho bên A về các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý.

e) Cung cấp chứng từ thanh toán hợp lệ cho bên A (Bao gồm: Chứng từ liên quan và hóa đơn).

f) Bên B có trách nhiệm làm thủ tục xuất trình giấy tờ cần thiết và thực hiện tốt nội quy của Bên A khi xe và công nhân của Bên B ra/vào cổng Bên A.

g) Bên B có trách nhiệm cung cấp cho Bên A giấy phép thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải và quy trình xử lý khi Bên A yêu cầu

h) Sau khi chất thải của Bên A được giao cho Bên B, nếu có bất kỳ sự cố nào xảy ra trong quá trình vận chuyển, lưu giữ và xử lý thì Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm.

i) Bên B phải mang đầy đủ các phương tiện thiết bị chuyên dụng cần thiết khi đến thu gom chất thải. Tuân thủ quy chế quản lý chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

ĐIỀU 6: PHẠT VI PHẠM VÀ BỒI THƯỜNG THIỆT HẠI

1. Phạt vi phạm: các Bên sẽ bị phạt vi phạm tương ứng 8% tổng giá trị phần bị vi phạm nếu vi phạm bất kỳ nghĩa vụ nào quy định tại Hợp đồng này.

2. Bồi thường thiệt hại: Trường hợp do lỗi của Bên B dẫn đến gây thiệt hại cho Bên A thì Bên B phải bồi thường thiệt hại cho Bên A. Mức bồi thường sẽ do các Bên thỏa thuận.

ĐIỀU 7: GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

1. Bất kỳ và mọi tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại phát sinh từ hoặc có liên quan đến Hợp đồng này trước hết sẽ được hai bên giải quyết bằng thương lượng và hòa giải trên cơ sở tinh thần hữu nghị và cùng có lợi.
2. Trong trường hợp không thể giải quyết được thông qua thương lượng và hòa giải, mỗi bên sẽ có quyền đệ trình tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại đó lên tòa án có thẩm quyền của Việt Nam để giải quyết.

ĐIỀU 8: BẤT KHẢ KHÁNG

1. Sự kiện bất khả kháng là sự kiện mang tính khách quan và nằm ngoài tầm kiểm soát của các bên, không dự đoán được hoặc không khắc phục được như động đất, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh và các thảm họa khác không lường trước được, sự thay đổi chính sách hoặc ngăn cấm của cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam.
2. Việc một bên không hoàn thành nghĩa vụ của mình do sự kiện bất khả kháng sẽ không phải là cơ sở để bên kia chấm dứt Hợp đồng. Tuy nhiên bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng có nghĩa vụ phải:
   (a) Thông báo ngay cho bên kia về sự kiện bất khả kháng xảy ra trong vòng 07 ngày ngay sau khi xảy ra sự kiện bất khả kháng;
   (b) Tiến hành các biện pháp ngăn ngừa cần thiết để hạn chế tối đa ảnh hưởng do sự kiện bất khả kháng gây ra.
3. Trong trường hợp xảy ra sự kiện bất khả kháng, thời gian thực hiện hợp đồng sẽ được kéo dài bằng đúng thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng mà Bên bị ảnh hưởng không thể thực hiện được các nghĩa vụ theo Hợp đồng của mình.

ĐIỀU 9: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

1. Hợp đồng này có hiệu lực 01 năm kể từ ngày 01/01/2025 đến hết ngày 31/12/2025và được lập thành 04 bản tiếng Việt, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị như nhau về mặt pháp lý để làm căn cứ thực hiện.
2. Hợp đồng sẽ tự động thanh lý khi các Bên hoàn thành nghĩa vụ quy định tại Hợp đồng này mà không còn bất kỳ vướng mắc nào.
3. Các phụ lục, biên bản thỏa thuận kèm theo là bộ phận không thể tách rời và có hiệu lực theo hiệu lực của Hợp đồng này.
4. Hợp đồng này chỉ có giá trị đối với Bên A và Bên B, không có giá trị đối với bất kỳ một bên thứ ba nào khác.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
CÔNG TY CỔ PHẦN VISAHO	CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG NGÔI SAO XANH
TỔNG GIÁM ĐỐC	TỔNG GIÁM ĐỐC
SHITO SHINICHI	VŨ VĂN CƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

---------o0o---------

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: .0112/.../HĐDV

Căn cứ Bộ luật Dân sự năm 2015 của nước CHXHCN Việt Nam;

Căn cứ Bộ luật Thương mại năm 2005 của nước CHXHCN Việt Nam;

Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên,

Hôm nay, ngày tháng năm 2024, tại chung cư Thăng Long Number One, Thành phố Hà Nội, chúng tôi gồm:

BÊN A: BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Địa chỉ	: Tầng TF tòa A- Tòa nhà chung cư Thăng Long Number One, Phường Trung Hòa, Quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội
Đại diện	: **Ông Lê Qúy Quốc**
Chức vụ	: Trưởng Ban quản trị
CCCD	: 025080000388 cấp ngày 30/05/2022 do Cục cảnh sát QLHC về TTXH cấp
Điện thoại	: 0932.693.388
Tài khoản	: 033 10 15836065 tại Ngân hàng TMCP An Bình-PGD Quán Thánh Việt Nam, CN Thanh Xuân

BÊN B: CÔNG TY TNHH THOÁT NƯỚC VỆ SINH MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ HÀ NỘI

Đại diện	: **Ông Nguyễn Thanh Bình**
Chức vụ	: Giám đốc
Địa chỉ	: Thôn Hữu Cước, Xã Liên Hồng, Huyện Đan Phượng, TP.Hà Nội
Điện thoại	: 0975.252.999
Mã số thuế	: 0106438435
Số tài khoản	: 3100.2010.1934
Mã ngân hàng	: 01204005 Tại ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt Nam chi nhánh Từ Liêm

Cùng nhau bàn bạc nhất trí các điều khoản sau:

ĐIỀU I: NỘI DUNG CÔNG VIỆC

Bên A thuê và Bên B nhận thi công dịch vụ hút bùn bể phốt, bể mỡ, nước thông tắc cống rãnh giữa 2 tòa nhà chung cư Thăng Long Number One và làm vệ sinh theo yêu cầu của bên A, với quy cách và số lượng chi tiết như sau:

STT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
01	Bơm hút bùn bể phốt, bể mỡ tại bể lắng và hố ga	M^3	650	70.000	45.500.000
Tổng Cộng					**45.500.000**

(Bằng chữ: Bốn mươi lăm triệu năm trăm nghìn đồng.)

ĐIỀU II: GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

1. **Giá trị của hợp đồng: 45.500.000VNĐ (đã bao gồm VAT 8%)**
   Bằng chữ: Bốn mươi lăm triệu năm trăm nghìn đồng.
   Tùy theo tình hình thực tế, nếu khối lượng hút nhiều hoặc ít hơn so với hợp đồng sẽ tiến hành thanh toán theo biên bản chốt khối lượng thực tế.

2. **Phương thức thanh toán:**
   - Bên A thanh toán cho bên B 100% giá trị hợp đồng trong vòng 05 ngày làm việc sau khi nhận được biên bản bàn giao nghiệm thu, hóa đơn GTGT từ bên B.
   - Hình thức thanh toán: Chuyển khoản.
   - Đồng tiền thanh toán: Việt Nam đồng.

ĐIỀU III: THỜI HẠN, ĐỊA ĐIỂM THI CÔNG:

- Thời gian thi công: Trong vòng 01 ngày kể từ ngày hợp đồng được ký kết.
- Địa điểm thi công: Cụm nhà chung cư Thăng Long Number One, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội.

ĐIỀU IV: TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN:

1. Trách nhiệm của Bên A:

- Chuẩn bị cơ sở mặt bằng và những điều kiện cần thiết để bên B thi công.
- Bên A cam kết thanh toán cho Bên B giá trị hợp đồng tại Điều II của văn bản này cũng như thực hiện đầy đủ nghĩa vụ và trách nhiệm khác.

2. Trách nhiệm của Bên B:

- Thi công đúng hạn, chủng loại, quy cách, chất lượng như Điều I hợp đồng này.
- Thực hiện việc thi công, hút nạo vét cống rãnh, dọn vệ sinh theo yêu cầu của bên A theo đúng chất lượng, quy cách và số lượng và thời hạn theo Điều I và Điều III của hợp đồng này.

- Bên B cam kết trước pháp luật và cơ quan nhà nước có thẩm quyền rằng Bên B có đầy đủ Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh, giấy phép xe đăng ký thu gom vận chuyển.
- có bản cam kết bảo vệ môi trường được cơ quan có thẩm quyền xác nhận đối với các đơn vị thu gom.
- Bên B cam kết và tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về mọi hành vi không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động tùy vào mức độ sẽ bị xử phạt hành chính hoặc truy cứu trách nhiệm hình sự theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật hiện hành, Bên A sẽ không phải chịu bất cứ trách nhiệm liên đới gì trong trường hợp Bên B không thực hiện đúng và vi phạm pháp luật.

ĐIỀU V: TRÁCH NHIỆM DO VI PHẠM HỢP ĐỒNG VÀ BỒI THƯỜNG THIỆT HẠI:

- Nếu có những yếu tố cản trở việc thực hiện hợp đồng, Bên B phải nhanh chóng thông báo bằng văn bản cho Bên A về nguyên nhân gây sự chậm trễ, thời gian có thể kéo dài. Bên A sẽ đánh giá tình hình và chủ động gia hạn thực hiện cho Bên B, trong trường hợp này việc gia hạn phải do các bên thông qua và bổ sung vào hợp đồng.
- Nếu Bên B thực hiện hợp đồng chậm hơn so với tiến độ cam kết trong hợp đồng thì sẽ bị phạt 0,5% cho mỗi ngày chậm trễ và tối đa không quá 5% tổng giá trị hợp đồng (trừ các trường hợp chậm trễ được Bên A chấp thuận).

ĐIỀU VI: TRƯỜNG HỢP BẤT KHẢ KHÁNG:

- Bất khả kháng có nghĩa là một sự kiện ngoài tầm kiểm soát của hai bên, không liên quan đến sự sai phạm của hai bên và không thể thấy trước được.
- Nếu có trường hợp bất khả kháng phát sinh, Bên B phải nhanh chóng thông báo bằng văn bản cho Bên A về điều kiện và nguyên nhân gây ra. Bên B phải tiếp tục thực hiện các nghĩa vụ của mình theo hợp đồng khi sự kiện bất khả kháng chấm dứt và phải tìm mọi biện pháp khắc phục hậu quả để tiếp tục thực hiện các nghĩa vụ của hợp đồng.

ĐIỀU VII: ĐIỀU KIỆN CHUNG

- Hai bên cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng.
- Trong khi thực hiện nếu có vấn đề phát sinh hai bên cùng nhau bàn bạc thỏa thuận giải quyết. Nếu hai bên không tự giải quyết được, việc tranh chấp sẽ được phân xử tại Tòa án Kinh tế TP.Hà Nội. Quyết định của tòa án là cuối cùng mà các bên phải thi hành. Phí tòa án sẽ do bên có lỗi chịu trách nhiệm thanh toán.
- Hợp đồng có hiệu lực từ ngày ký và sẽ được tự động thanh lý khi hai bên hoàn thành các nghĩa vụ của mình. Hợp đồng được lập thành 4 bản có giá trị pháp lý như nhau, bên A giữ 2 bản, bên B giữ 2 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE, PHƯỜNG TRUNG HÒA, Q. CẦU GIẤY - T.P HÀ NỘI	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THOÁT NƯỚC VỆ SINH MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ HÀ NỘI
	GIÁM ĐỐC
	Nguyễn Thanh Bình

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

---------o0o---------

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: .09.06.2025../HĐDV

Căn cứ Bộ luật Dân sự năm 2015 của nước CHXHCN Việt Nam;

Căn cứ Bộ luật Thương mại năm 2005 của nước CHXHCN Việt Nam;

Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên,

Hôm nay, ngày 9 tháng 6 năm 2025, tại chung cư Thăng Long Number One, Thành phố Hà Nội, chúng tôi gồm:

BÊN A: BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Địa chỉ	: Tầng TF tòa A- Tòa nhà chung cư Thăng Long Number One, Phường Trung Hòa, Quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội
Đại diện	: **Ông Lê Qúy Quốc**
Chức vụ	: Trưởng Ban quản trị
CCCD	: 025080000388 cấp ngày 30/05/2022 do Cục cảnh sát QLHC về TTXH cấp
Điện thoại	: 0932.693.388
Tài khoản	: 1023 812 287 tại Ngân hàng SHB- PGD Cầu Giấy, CN Hà Thành

BÊN B: CÔNG TY TNHH THOÁT NƯỚC VỆ SINH MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ HÀ NỘI

Đại diện	: **Ông Nguyễn Thanh Bình**
Chức vụ	: Giám đốc
Địa chỉ	: Thôn Hữu Cước, Xã Liên Hồng, Huyện Đan Phượng, TP.Hà Nội
Điện thoại	: 0975.252.999
Mã số thuế	: 0106.438.435
Số tài khoản	: 3100.2010.19394
Mã ngân hàng	: 01204005 Tại ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt Nam chi nhánh Từ Liêm

Cùng nhau bàn bạc nhất trí các điều khoản sau:

ĐIỀU I: NỘI DUNG CÔNG VIỆC

Bên A thuê và Bên B nhận thi công dịch vụ hút bùn bể phốt, bể mỡ, nước thông tắc cống rãnh giữa 2 tòa nhà chung cư Thăng Long Number One và làm vệ sinh theo yêu cầu của bên A, với quy cách và số lượng chi tiết như sau:

STT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
01	Bơm hút bùn bể phốt, bể mỡ tại bể lắng và hố ga	M^3	650	70.000	45.500.000
Tổng Cộng					**45.500.000**

(Số tiền bằng chữ: Bốn mươi lăm triệu năm trăm nghìn đồng.*)*

ĐIỀU II: GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

1. **Giá trị của hợp đồng: 45.500.000VNĐ (đã bao gồm VAT 8%)**
2. ***(Số tiền bằng chữ:* Bốn mươi lăm triệu năm trăm nghìn đồng.*)***
3. **Tùy theo tình hình thực tế, nếu khối lượng hút nhiều hoặc ít hơn so với hợp đồng sẽ tiến hành thanh toán theo biên bản chốt khối lượng thực tế.**

4. **Phương thức thanh toán:**

- Bên A thanh toán cho bên B 100% giá trị hợp đồng trong vòng 05 ngày làm việc sau khi nhận được biên bản bàn giao nghiệm thu, hóa đơn GTGT từ bên B.
- Hình thức thanh toán: Chuyển khoản.
- Đồng tiền thanh toán: Việt Nam đồng.

ĐIỀU III: THỜI HẠN, ĐỊA ĐIỂM THI CÔNG:

- Thời gian thi công: Trong vòng 01 ngày kể từ ngày hợp đồng được ký kết.
- Địa điểm thi công: Cụm nhà chung cư Thăng Long Number One, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội.

ĐIỀU IV: TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN:

1. ***Trách nhiệm của Bên A:***

- Chuẩn bị cơ sở mặt bằng và những điều kiện cần thiết để bên B thi công.
- Bên A cam kết thanh toán cho Bên B giá trị hợp đồng tại Điều II của văn bản này cũng như thực hiện đầy đủ nghĩa vụ và trách nhiệm khác.

2. ***Trách nhiệm của Bên B:***

- Thi công đúng hạn, chủng loại, quy cách, chất lượng như Điều I hợp đồng này.
- Thực hiện việc thi công, hút nạo vét cống rãnh, dọn vệ sinh theo yêu cầu của bên A theo đúng chất lượng, quy cách và số lượng và thời hạn theo Điều I và Điều III của hợp đồng này.

- Bên B cam kết trước pháp luật và cơ quan nhà nước có thẩm quyền rằng Bên B có đầy đủ Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh, giấy phép xe đăng ký thu gom vận chuyển,
- có bản cam kết bảo vệ môi trường được cơ quan có thẩm quyền xác nhận đối với các đơn vị thu gom.
- Bên B cam kết và tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về mọi hành vi không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động tùy vào mức độ sẽ bị xử phạt hành chính hoặc truy cứu trách nhiệm hình sự theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật hiện hành, Bên A sẽ không phải chịu bất cứ trách nhiệm liên đới gì trong trường hợp Bên B không thực hiện đúng và vi phạm pháp luật.

ĐIỀU V: TRÁCH NHIỆM DO VI PHẠM HỢP ĐỒNG VÀ BỒI THƯỜNG THIỆT HẠI:

- Nếu có những yếu tố cản trở việc thực hiện hợp đồng, Bên B phải nhanh chóng thông báo bằng văn bản cho Bên A về nguyên nhân gây sự chậm trễ, thời gian có thể kéo dài. Bên A sẽ đánh giá tình hình và chủ động gia hạn thực hiện cho Bên B, trong trường hợp này việc gia hạn phải do các bên thông qua và bổ sung vào hợp đồng.
- Nếu Bên B thực hiện hợp đồng chậm hơn so với tiến độ cam kết trong hợp đồng thì sẽ bị phạt 0,5% cho mỗi ngày chậm trễ và tối đa không quá 5% tổng giá trị hợp đồng (trừ các trường hợp chậm trễ được Bên A chấp thuận).

ĐIỀU VI: TRƯỜNG HỢP BẤT KHẢ KHÁNG:

- Bất khả kháng có nghĩa là một sự kiện ngoài tầm kiểm soát của hai bên, không liên quan đến sự sai phạm của hai bên và không thể thấy trước được.
- Nếu có trường hợp bất khả kháng phát sinh, Bên B phải nhanh chóng thông báo bằng văn bản cho Bên A về điều kiện và nguyên nhân gây ra. Bên B phải tiếp tục thực hiện các nghĩa vụ của mình theo hợp đồng khi sự kiện bất khả kháng chấm dứt và phải tìm mọi biện pháp khắc phục hậu quả để tiếp tục thực hiện các nghĩa vụ của hợp đồng.

ĐIỀU VII: ĐIỀU KIỆN CHUNG

- Hai bên cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng.
- Trong khi thực hiện nếu có vấn đề phát sinh hai bên cùng nhau bàn bạc thỏa thuận giải quyết. Nếu hai bên không tự giải quyết được, việc tranh chấp sẽ được phân xử tại Tòa án Kinh tế TP.Hà Nội. Quyết định của tòa án là cuối cùng mà các bên phải thi hành. Phí tòa án sẽ do bên có lỗi chịu trách nhiệm thanh toán.
- Hợp đồng có hiệu lực từ ngày ký và sẽ được tự động thanh lý khi hai bên hoàn thành các nghĩa vụ của mình. Hợp đồng được lập thành 4 bản có giá trị pháp lý như nhau, bên A giữ 2 bản, bên B giữ 2 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
	GIÁM ĐỐC
	Nguyễn Thanh Bình

BQTN CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

---oo0oo---

Hà Nội, ngày ... tháng ... năm .....

BIÊN BẢN SỐ: 01/NTSD

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH/ HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH ĐỂ ĐƯA VÀO SỬ DỤNG (BÀN GIAO)

Hạng mục: Cải tạo hệ xử lý nước thải, bảo trì hệ thống cấp thoát nước

Địa điểm: Nhà chung cư Thăng Long Number One - Số 1 Đại lộ Thăng Long, Trung Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội

1. Đối tượng nghiệm thu: Cải tạo hệ xử lý nước thải, bảo trì hệ thống cấp thoát nước

2. Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu:

2.1. Chủ đầu tư: BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

+ Ông/Bà: Mai Hoàng Khoan — Chức vụ : Phó Ban Quản trị

+ Ông/Bà: ..... — Chức vụ : .....

+ Ông/Bà: ..... — Chức vụ : .....

2.2. Giám sát: BAN QUẢN LÝ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

+ Ông/Bà: Nguyễn Văn Hiến — Chức vụ : Giám đốc

+ Ông/Bà: Trần Văn Nghĩa — Chức vụ : Kỹ sư trưởng

+ Ông/Bà: ..... — Chức vụ : .....

2.3. Bên nhận thầu: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

+ Bà : Lê Thị Thu Hà — Chức vụ : Tổng giám đốc

+ Ông: Nguyễn Quốc Huy — Chức vụ : Chỉ huy trưởng

3. Thời gian nghiệm thu:

Bắt đầu: ..... ngày..... tháng..... năm .....

Kết thúc: ..... ngày..... tháng..... năm .....

Tại : Số 1 Đại lộ Thăng Long, Trung Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội

4. Đánh giá công trình / hạng mục công trình đã thực hiện:

a./ Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

- Hồ sơ chính yếu: Hợp đồng & các phụ lục hợp đồng: **010823/HĐ-BQT-VIETGHA**
- Hồ sơ QLCL:
  - Biên bản nghiệm thu vật liệu, thiết bị, sản phẩm chế tạo sẵn trước khi sử dụng;
  - Các tài liệu thí nghiệm, quan trắc tại hiện trường *(nếu thiết kế hoặc tiêu chuẩn, qui phạm có liên quan chỉ định)*
  - Kết quả thí nghiệm mẫu kiểm nghiệm của đối tượng nghiệm thu;
  - Phiếu yêu cầu nghiệm thu của nhà thầu thi công;

- Biên bản nghiệm thu công việc, nghiệm thu giai đoạn
- Nhật ký thi công của chủ đầu tư và các văn bản khác có liên quan đến đối tượng nghiệm thu.

– Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi thiết kế đã được chấp thuận;

– Bản vẽ hoàn công;

b./ Về chất lượng xây dựng thi công xây dựng:

☑ Đạt ☐ Không đạt

c./ Các ý kiến khác, nếu có:

5. Kết luận: Đạt yêu cầu, chấp thuận theo các kết luận hợp đồng đã ký.

☑ Chấp thuận nghiệm thu. ☐ Không chấp thuận nghiệm thu.

– Lý do không chấp thuận nghiệm thu: .....

– Các sai sót còn tồn tại và các khiếm khuyết cần sửa chữa: .....

Thời hạn khắc phục các sai sót và các khiếm khuyết: .....

6. Các thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu *(ký, ghi rõ họ tên và chức vụ từng người tham gia) :*

Đại diện chủ đầu tư
(Ký tên, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)

BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Mai Hoàng Thanh

Đại diện giám sát
(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)

CÔNG TY CỔ PHẦN VISAHO
BAN QUẢN LÝ VẬN HÀNH SỐ 1 THĂNG LONG

Nguyễn Văn Hiếu

Đại diện nhà thầu thi công
(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

TỔNG GIÁM ĐỐC
Lê Thị Thu Hà

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP NẶNG MICO

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

Hà Nội, ngày 26 tháng 5 năm 2015

BIÊN BẢN /*MINUTES*

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH VÀ ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

INSPECTION COMPLETED CONSTRUCTION TO HANDOVER

CÔNG TRÌNH/ PROJECT: *KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA /VIGLACERA TOWER*

HẠNG MỤC/ ITEM: LẮP ĐẶT TRẠM BƠM CẤP NƯỚC SINH HOẠT NHÀ A, B TẠI TẦNG HẦM 1, TRẠM BƠM CẤP NƯỚC SINH HOẠT TẠI TẦNG KỸ THUẬT 2 NHÀ A, B, TRẠM BƠM TĂNG ÁP MÁI NHÀ A, B VÀ TRẠM BƠM THOÁT NƯỚC TẦNG HẦM TẠI TẦNG HẦM 3/ *INSTALL* PUMPING STATIONS OF BLOCK A &B ON *1ST BASEMENT, ON 2ND TECHNICAL FLOOR, BOOSTER PUMPING STATION ON THE ATTIC FLOOR, SEWERAGE PUMPING STATION ON 3RD BASEMENT*

ĐỊA ĐIỂM/ ADD: *PHƯỜNG TRUNG HÒA - CẦU GIẤY - HÀ NỘI/* TRUNG HOA WARD - CAU GIAY DIST HA NOI

1. Đối tượng nghiệm thu/ ***Inspection object***

Trạm bơm cấp nước sinh hoạt nhà A, B đặt tại tầng hầm 1, trạm bơm cấp nước sinh hoạt nhà A, B đặt tại tầng kỹ thuật 2, trạm bơm tăng áp mái, trạm bơm thoát nước tầng hầm/ *Inspection of complete phase of installing pumping station on 1st basement, on 2nd technical floor of block A, B, on the attic floor of block A, B and sewerage pumping station on 3rd basement.*

2. Thành phần tham gia nghiệm thu/*Inspection participants:*

2.1 Chủ đầu tư/Client: BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG - TỔNG CÔNG TY VIGLACERA/ PMU- VIGLACERA

Ông*(Mr)* : Nguyễn Ngọc Vinh — Chức vụ*(Position)*: P.Giám đốc Ban QLDA/*PMU Vice dicrector*

Ông*(Mr)* : Đàm Thế Bình — Chức vụ*(Position)*: Cán bộ Ban QLDA/ *PMU officer*

2.2 Tư vấn giám sát/Supervision consultant: AIC MANAGEMENT

Ông*(Mr)* : Bùi Mạnh Cường — Chức vụ(Position): P.Tổng Giám đốc/ *Deputy general Director*

Ông*(Mr)* : Barry Dodd — Chức vụ(Position): Giám đốc dự án/*Project Manager*

Ông*(Mr)* : Quản Văn Hải — Chức vụ*(Position)*: Kỹ sư giám sát/ *Supervisor Engineer*

Ông*(Mr)* : Trần Mạnh Hùng — Chức vụ*(Position)*: Kỹ sư giám sát/ *Supervisor Engineer*

2.3. Nhà thầu thi công/Contractor : CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP NẶNG MICO/ MICO MACHINERY AND EQUIPMENT FOR HEAVY INDUSTRIES COMPANY LIMITED.

Ông*(Mr)* : Đào Song Hà — Chức vụ(Position): Chủ tịch HĐQT/ *President*

Ông*(Mr)* : Công Nghĩa Vỹ — Chức vụ*(Position)*: Chỉ huy trưởng /*Site manager*

2.4. Tư vấn thiết kế/Design: LIÊN DANH CAMPBEL SHILLING LAW & PARTNERS LTD VỚI CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC.JSC

Ông*(Mr)* : Nguyễn Đăng Minh — Chức vụ(Position): Giám đốc VCC Jsc

Ông*(Mr)* : Tống Tiến Tuyển — Chức vụ(Position): Cộng sự chính

3. Thời gian nghiệm thu:

Bắt đầu *(Start)* : 14h ngày*(date)* 25 tháng *(month)* 6 năm *(year)* 2015.

Kết thúc *(Finish)* : 16h ngày*(date)* 25 tháng *(month)* 6 năm *(year)* 2015.

Tại/ *At*: Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower Phường Trung Hòa – quận Cầu Giấy và xã Mễ Trì - Từ Liêm - Hà Nội/*Viglacera Tower,Trung Hoa Ward, Cau Giay Dist and Me Tri Commune- Tu Liem Dist- Ha Noi.*

4. Đánh giá công việc đã thực hiện/ *Evaluation of completed M&E works*:

4.1. Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu/ *Basis documintations for inspection.*

- Phiếu yêu cầu nghiệm thu số 11/YC/MICO của Nhà thầu thi công xây dựng/ *Request for inspection N° 11/YC/MICO..*
- Hồ sơ thầu và hợp đồng thi công xây dựng số15/2014/HĐXL/Viglacera-Mico được ký giữa Tổng Công ty Viglacera và Công ty TNHH Thiết Bị Công Nghiệp Nặng Mico ngày 24 tháng 3 năm 2014 / *Tenderdocumention and contract N° 15/2014/HDXL/Viglacera-Mico between Viglacera and MICO Machinery and Equipment of Heavy Industries Joint Stock Company.*
- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi, xử lý của thiết k đã được chấp thuận/ *Approved execution of technical document of The Owner and agree design modifications*
- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công điều chỉnh đã được chủ đầu tư chấp thuận/ *Approved execution of technical document of The Owner and agree design modifications*
- Biên bản giao nhận hàng hóa, các kết quả kiểm tra, chứng chỉ xuất xưởng, thí nghiệm chất lượng vật liệu đầu vào/ *Report of delivery material, CO-CQ certificates, Test report*
- Bản vẽ hoàn công hạng mục công trình/ *As-built drawing of work items.*
- Qui trình hướng dẫn vận hành thiết bị/ *Equipment operations manual.*
- Nhật ký thi công lắp đặt/ *Diary of installation.*
- Hồ sơ, biên bản nghiệm thu vật liệu trước khi đưa vào sử dụng/ *Docciuments, minutes of inspecting materials before using.*
- Các Biên bản nghiệm thu lắp đặt tĩnh thiết bị/ *Minutes of inspecting equipments static installation*
- Các Biên bản nghiệm thu chạy thử đơn động thiết bị có tải/ *Minutes of inspecting equipments single-action running test.*
- Biên bản nghiệm thu chạy thử liên động thiết bị có tải/ *Minutes of Inspecting equipmen multies – action running test.*
- Tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng được áp dụng/ *Application construction standards and stipulations.*

- **Nghị định 15/2013/NĐ-CP:** Nghị định về quản lý chất lượng công trình xây dựng
- **TCVN 4036 – 1985** : Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng, ký hiệu đường ống trên hệ thống kỹ thuật vệ sinh
- **TCVN 5422 – 1991:** Hệ thống tài liệu thiết kế, ký hiệu đường ống
- **TCVN 6151 – 2002 :** Ống và phụ kiện làm bằng nhựa PVC.
- **TCVN 5308 – 1991 :** Qui phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng / *code of pratice for building safety technique.*
- **TCVN 4519 – 1988:** Hệ thống cấp thoát nước trong nhà và công trình – Quy phạm thi công và nghiệm thu.
- **TCVN 47 – 1999 :** Qui chuẩn hệ thống cấp thoát nước trong nhà và công trình
- Quy phạm trang bị điện 11-TCN-18,19,20,21-2006 do bộ công nghiệp ban hành năm 2006/ *Normative of electrical equipment 11-BC-18,19,20,21-2006 issued by Ministry of Industry in 2006*
- Tiêu chuẩn Dự án và các tiêu chuẩn hiện hành khác của nhà nước có liên quan đến đối tượng nghiệm thu/*Project specification and Other Standard follow the works*

4.2. Về khối lượng nghiệm thu /Inspection volume

Trạm bơm cấp nước sinh hoạt nhà A, B đặt tại tầng hầm 1, trạm bơm cấp nước sinh hoạt nhà A, B đặt tại tầng kỹ thuật 2, trạm bơm tăng áp mái, trạm bơm thoát nước tầng hầm/ *Inspection of complete phase of installing pumping station on 1st basement, on 2nd technical floor of block A, B, on the attic floor of block A, B and sewerage pumping station on 3rd basement.*

4.3. Về chất lượng sản phẩm, thiết bị chế tạo sẵn/ Materials, equipments, prefabrication products

a) Trạm bơm nước sinh hoạt nhà A, B đặt tại tầng hầm 1:

* Cụm bơm cấp nước sinh hoạt nhà A:

Model bơm: Movitec VCF 90/6-B1U23 – số lượng: 02 bơm

STT	THÔNG SỐ HOẠT ĐỘNG	THEO THIẾT KẾ HOẶC HSDT	THỰC TẾ
1	Lưu lượng –Q (m^3/h)	100	101,93
2	Cột áp – H (m)	115	119,47
3	Công suất động cơ – P (kW)	45	45
4	Điện áp – U (V)		
5	Cường độ dòng điện khởi động – $I_{kđ}$ (A)		
6	Cường độ dòng điện hoạt động - $I_{hđ}$ (A)		

* Cụm bơm cấp nước sinh hoạt nhà B:

Model bơm: Multitec V 100/2 8.1 – số lượng: 02 bơm

STT	THÔNG SỐ HOẠT ĐỘNG	THEO THIẾT KẾ HOẶC HSDT	THỰC TẾ
1	Lưu lượng –Q (m^3/h)	165	165
2	Cột áp – H (m)	130	130,5
3	Công suất động cơ – P (kW)	90	90
4	Điện áp – U (V)		
5	Cường độ dòng điện khởi động – $I_{kđ}$ (A)		
6	Cường độ dòng điện hoạt động - $I_{hđ}$ (A)		

b) Trạm bơm nước sinh hoạt nhà A đặt tại tầng kỹ thuật 2:

Model bơm: Movitec VCF 90/052-B1U23 – số lượng: 02 bơm

STT	THÔNG SỐ HOẠT ĐỘNG	THEO THIẾT KẾ HOẶC HSDT	THỰC TẾ
1	Lưu lượng –Q (m^3/h)	70	70
2	Cột áp – H (m)	110	110
3	Công suất động cơ – P (kW)	37	37
4	Điện áp – U (V)		

5	Cường độ dòng điện khởi động – $I_{kđ}$ (A)		
6	Cường độ dòng điện hoạt động - $I_{hđ}$ (A)		

c) Trạm bơm nước sinh hoạt nhà B đặt tại tầng kỹ thuật 2:

Model bơm: Movitec VCF 90/05-B1U23 – số lượng: 02 bơm

STT	THÔNG SỐ HOẠT ĐỘNG	THEO THIẾT KẾ HOẶC HSDT	THỰC TẾ
1	Lưu lượng –Q (m^3/h)	90	90
2	Cột áp – H (m)	110	110
3	Công suất động cơ – P (kW)	37	37
4	Điện áp – U (V)		
5	Cường độ dòng điện khởi động – $I_{kđ}$ (A)		
6	Cường độ dòng điện hoạt động - $I_{hđ}$ (A)		

d) Trạm bơm tăng áp mái nhà A đặt tại tầng áp mái:

Model bơm: Moviboost 2/VF 0604 – số lượng: 02 bơm

STT	THÔNG SỐ HOẠT ĐỘNG	THEO THIẾT KẾ HOẶC HSDT	THỰC TẾ
1	Lưu lượng –Q (m^3/h)	7	6,37
2	Cột áp – H (m)	25	28,41
3	Công suất động cơ – P (kW)	1,1	1,1
4	Điện áp – U (V)		
5	Cường độ dòng điện khởi động – $I_{kđ}$ (A)		
6	Cường độ dòng điện hoạt động - $I_{hđ}$ (A)		

e) Trạm bơm tăng áp mái nhà B đặt tại tầng áp mái:

Model bơm: Moviboost 2/VF 0604 – số lượng: 03 bơm

STT	THÔNG SỐ HOẠT ĐỘNG	THEO THIẾT KẾ HOẶC HSDT	THỰC TẾ
1	Lưu lượng –Q (m^3/h)	7	6,37
2	Cột áp – H (m)	25	28,41
3	Công suất động cơ – P (kW)	1,1	1,1
4	Điện áp – U (V)		
5	Cường độ dòng điện khởi động – $I_{kđ}$ (A)		
6	Cường độ dòng điện hoạt động - $I_{hđ}$ (A)		

g) Trạm bơm thoát nước đặt tại tầng hầm 3:

Model bơm: Amarex NF 50-220/042ULG1-150 – số lượng: 08 bơm

STT	THÔNG SỐ HOẠT ĐỘNG	THEO THIẾT KẾ HOẶC HSDT	THỰC TẾ

1	Lưu lượng –Q (m^3/h)	20	25,31
2	Cột áp – H (m)	25	20,5
3	Công suất động cơ – P (kW)	4	4
4	Điện áp – U (V)		
5	Cường độ dòng điện khởi động – I_{kd} (A)		
6	Cường độ dòng điện hoạt động - I_{hd} (A)		

h) Về đặc điểm biện pháp để bảo vệ an toàn lao động, an toàn phòng chống cháy nổ, chống ô nhiễm môi trường và an toàn sử dụng:

- Hệ thống đảm bảo đầy đủ điều kiện an toàn cháy nổ, ô nhiễm và an toàn sử dụng

- Đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, Hồ sơ thiết kế, Hợp đồng thi công xây dựng/ *Appropriate with technical requirements, design dossiers, contract construction*

i) Về kết nối với hệ thống khác:

- Đã kết nối được với hệ thống BMS của tòa nhà

4.5. Các ý kiến khác(nếu có) / Other comment(if any)

.....

.....

5. Kết luận/ Conclusion

Đồng ý nghiệm thu để đưa vào sử dụng/ *The civil works have accepted to handover.*

CHỦ ĐẦU TƯ

INVESTOR

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

PHÓ GIÁM ĐỐC

NGUYỄN NGỌC VINH

TƯ VẤN THIẾT KẾ

DESIGN CONSULTANT

TƯ VẤN GIÁM SÁT

SUPERVISION CONSULTANT

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CONTRACTOR

M.S.D.N: 0100231949 CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP MICO ĐỐNG ĐA - T.P HÀ NỘI

TỔNG GIÁM ĐỐC

Đào Song Hà

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 30 tháng 05 năm 2015

BIÊN BẢN SỐ/ MINUTES N°: HTCT-01/HTBG - CTC

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH ĐỂ ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

INSPECTION OF COMPLETED CONSTRUCTION TO HANDOVER

CÔNG TRÌNH	**: KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA**
PROJECT	*VIGLACERA TOWER*
HẠNG MỤC	**: THI CÔNG XÂY DỰNG PHẦN THÂN VÀ HOÀN THIỆN NHÀ A**
ITEM	*SUPERSTRUCTURES CONSTRUCTION AND COMPLETION OF TOWER A*
ĐỊA ĐIỂM	**: PHƯỜNG TRUNG HÒA - CẦU GIẤY - HÀ NỘI**
ADD	*TRUNG HOA WARD - CAU GIAY DIST - HA NOI*

1. Đối tượng nghiệm thu/ *Inspection object:*

Nghiệm thu hoàn thành công trình và đưa vào sử dụng/ *Inspection of completed construction to handover:*

Hoàn thành công tác Thi công xây dựng phần thân và hoàn thiện nhà A:

A. PHẦN KẾT CẤU:

1- Biện pháp thi công
2- Kết cấu thân từ cột 0,00
3- Kết cấu bể bơi
4- Bể nước ngầm

B. PHẦN KIẾN TRÚC:

1- Kiến trúc chung
2- Kiến trúc căn hộ
3- Phần bể bơi

C. HỆ THỐNG ĐIỆN PHẦN THÂN:

1- Điện chiếu sáng
2- Phần tủ điện
3- Phần chống sét
4- Hệ thống nối đất

D. HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC PHẦN THÂN:

1- Hệ thống cấp nước
2- Hệ thống thoát nước
3- Thiết bị vệ sinh

E. PHẦN KIẾN TRÚC VÀ HỆ THỐNG ĐIỆN TẦNG HẦM:

1- Kiến trúc tầng Hầm
2- Điện, chiếu sáng tầng Hầm
3- Tủ điện tầng Hầm

F. TRÁT TƯỜNG NGOÀI NHÀ

G. LANH TÔ, BỔ TRỤ TƯỜNG XÂY

H. TƯỜNG BÊ TÔNG CAO 500

I. PHẦN XÂY VỎ TRẠM BIẾN ÁP SÂN VƯỜN

2. Thành phần tham gia nghiệm thu/ *Inspection participants:*

2.1. Chủ đầu tư/ Investor: BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG - TỔNG CÔNG TY VIGLACERA/ PMU- VIGLACERA.

Ông(*Mr*): Nguyễn Thành Trung Chức vụ(*Position*): Trưởng Ban QLDA / *PMB Dicrector*
Ông(*Mr*): Phạm Thế Hoan Chức vụ(*Position*): P.Giám đốc Ban QLDA/ *PMB Vice dicrector*
Ông(*Mr*): Đào Mạnh Hùng Chức vụ(*Position*): Chuyên viên BQLDA/ *PMB Officer*
Ông(*Mr*): Phạm Trung Kiên Chức vụ(*Position*): Chuyên viên BQLDA / *PMB Officer*

2.2.a Tư vấn thiết kế/ Design consultant: CAMPBELL SHILLINGLAW & PARTNERS (VN) LTD.

Ông(*Mr*): Kan Yuk Pui Chức vụ(*Position*): Tổng Giám đốc/ *General Director*
Ông(*Mr*): Nguyễn Văn Dũng Chức vụ(*Position*): KS.Thiết kế/ *Designer*
Ông(*Mr*): ..... Chức vụ(*Position*): ...../ .....
Ông(*Mr*): ..... Chức vụ(*Position*): ...../ .....

2.2.b Tư vấn thiết kế/ Design consultant: CÔNG TY CP KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG CHUYÊN NGHIỆP ACE.

Ông(*Mr*): Lê Trung Lương Chức vụ(*Position*): Giám đốc/ *Director*
Ông(*Mr*): Phạm Thành Dũng Chức vụ(*Position*): KS.Thiết kế/ *Designer*
Ông(*Mr*): ..... Chức vụ(*Position*): ...../ .....
Ông(*Mr*): ..... Chức vụ(*Position*): ...../ .....

2.3. Tư vấn giám sát/ Supervisor consultant: AIC MANAGEMENT.

Ông(*Mr*): Bùi Mạnh Cường Chức vụ(*Position*): P.Tổng Giám đốc/ *Vice General Director*
Ông(*Mr*): Barry Dodd Chức vụ(*Position*): Giám đốc dự án/ *Project Director*
Ông(*Mr*): Nguyễn Đại Dương Chức vụ(*Position*): Cán bộ giám sát/ *Site Supervisor*
Ông(*Mr*): Quản Văn Hải Chức vụ(*Position*): Cán bộ giám sát/ *Site Supervisor*
Ông(*Mr*): Nguyễn Anh Quyền Chức vụ(*Position*): Cán bộ giám sát/ *Site Supervisor*

2.4. Nhà thầu thi công/ Contractor: CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG (COTEC)

Ông(*Mr*):Lê Chí Trung Chức vụ(*Position*): Giám đốc dự án/ *Project Director*
Ông(*Mr*):Nguyễn Thế Phú Chức vụ(*Position*): Chỉ huy trưởng/ *Site Manager*
Ông(*Mr*): ..... Chức vụ(*Position*): ...../ .....
Ông(*Mr*): ..... Chức vụ(*Position*): ...../ .....

3. Thời gian nghiệm thu/ *time inspection*:

Bắt đầu (*Start*) : 14 giờ(*h*) ngày(*date*) 30. tháng (*month*) 05. năm (*year*) 20.15.
Kết thúc (*Finish*) : 16 giờ(*h*) ngày(*date*) 30. tháng (*month*) 05. năm (*year*) 20.15.
Tại Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower Phường Trung Hòa - quận Cầu Giấy - Hà Nội
/At Viglacera Tower - Trung Hoa Ward - Cau Giay Dist - Ha Noi.

4. Đánh giá công việc đã thực hiện/ *Evaluation of completed civil works*:

4.1.1 Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu/ Baxis documentations for inspection:

- Phiếu yêu cầu nghiệm thu.
- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi, xử lý của thiết kế đã được chấp thuận/ *Approved execution of technical document of The Owner and agree design modifications.*
- Hồ sơ thầu và hợp đồng thi công xây dựng số 06/2011/ HĐ-TCXD được ký giữa Tổng Công ty Viglacera và Công ty cổ phần xây dựng Cotec ngày 25/7/2011/ *Tender and contract N° 06/2011/HĐ-TCXD between Viglacera and Cotec joint stock company.*
- Phụ lục Hợp đồng thi công xây dựng số 01 được ký giữa Tổng Công ty Viglacera và Công ty cổ phần xây dựng Cotec ngày 06/04/2012/ *Appendix Contract N° 01 between Viglacera and Cotec joint stock company.*

– Phụ lục Hợp đồng thi công xây dựng số 02 được ký giữa Tổng Công ty Viglacera và Công ty cổ phần xây dựng Cotec ngày 03/01/2013/ *Appendix Contract N° 02 between Viglacera and Cotec joint stock company.*

– Phụ lục Hợp đồng thi công xây dựng số 03 được ký giữa Tổng Công ty Viglacera và Công ty cổ phần xây dựng Cotec ngày 25/10/2013/ *Appendix Contract N° 03 between Viglacera and Cotec joint stock company.*

– Phụ lục Hợp đồng thi công xây dựng số 04 được ký giữa Tổng Công ty Viglacera và Công ty cổ phần xây dựng Cotec ngày 28/06/2014/ *Appendix Contract N° 04 between Viglacera and Cotec joint stock company.*

– Phụ lục Hợp đồng thi công xây dựng số 05 được ký giữa Tổng Công ty Viglacera và Công ty cổ phần xây dựng Cotec ngày 25/08/2014/ *Appendix Contract N° 05 between Viglacera and Cotec joint stock company.*

– Biện pháp thi công do Nhà thầu lập được phê duyệt/ *Construction methods made by contractor has been approved.*

– Nhật ký thi công, bản vẽ hoàn công và hồ sơ biên bản nghiệm thu công việc xây dựng đã hoàn thành trong giai đoạn nghiệm thu/ *Site diary, as-built drawing and Inspection documents of completed construction works.*

– Biên bản nghiệm thu hoàn thành giai đoạn thi công xây dựng phần kết cấu số **HTKC-01/HTGĐ/NB-CTC** / *Internal inspection of complete Reinforcement Structure phase of civil work N°:* **HTKC-01/HTGĐ/NB-CTC**

– Biên bản nghiệm thu hoàn thành giai đoạn thi công phần hoàn thiện số **HTKT-01/HTGĐ/NB-CTC / , HTKT-02/HTGĐ/NB-CTC, HTKT-03/HTGĐ/NB-CTC và HTKT-04/HTGĐ/NB-CTC** *Internal inspection of complete Reinforcement Structure phase of civil work N°:* ***HTKT-01/HTGĐ/NB-CTC, HTKT-02/HTGĐ/NB-CTC, HTKT-03/HTGĐ/NB-CTC and HTKT-04/HTGĐ/NB-CTC.***

– Biên bản nghiệm thu vật liệu và kết quả thí nghiệm vật liệu trước khi đưa vào sử dụng./ *Inspection of material delivery to the site and material test result before using.*

– Kết quả thí nghiệm bê tông 28 ngày./ *28 days compressive strength testing results.*

– Công tác chuẩn bị để triển khai giai đoạn thi công xây dựng tiếp theo./ *Preparing works to proceed the next task.*

– Tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng được áp dụng:/ *Applied construction standards and stipulations:*

- Nghị định số 15/2013/NĐ-CP: Quản lý chất lượng công trình xây dựng. / *The government's Decree No.13/2004/ND-CP: Quality management of construction works.*
- TCVN 4055 - 2012 : Tổ chức thi công./ *Organization of construction activities.*
- TCVN 4091: 1985: Nghiệm thu các công trình xây dựng./ *Check and acceptance for building works.*
- TCVN 5593: 2012: Công trình xây dựng dân dụng. Sai số hình học cho phép./ *Building engineering work- Permissible tolerances in geometry.*
- TCVN 5637-1991: Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng — Nguyên tắc cơ bản./ *Quality management in building and installation building works - Basic principes.*
- TCVN 5640-1991: Bàn giao công trình xây dựng — Nguyên tắc cơ bản./ *Hand over of building □ Basic Principles.*
- TCVN 4453:1995: Kết cấu bê tông và BTCT toàn khối. Qui phạm thi công và nghiệm thu./*Monolithic concrete and reinforced concrete structures □ Codes for construction, check and acceptance.*
- TCVN 8828:2011: Bê tông. Yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên./ *Concrete. Requirements for natural moist curing.*
- TCVN 9340:2012: Hỗn hợp bê tông trộn sẵn — Yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu./ *Ready-mixed concrete - Specification and acceptance.*
- TCVN 1651:2008: Thép cốt bê tông - Thép thanh vằn./ *Steel for the reinforcement of concrete - Ribbed bars.*
- TCVN 5308:1991: Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng. *Code of Practice for building safety technique.*
- TCVN 5724:1993: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép. Điều kiện kĩ thuật tối thiểu để thi công và nghiệm thu./ *Concrete and reinforced concrete structures. Mininum technical conditions for execution and acceptance.*
- TCVN 5308:1991: Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng./ *Code of Practice for building safety technique.*
- TCVN 296 - 2004 : Dàn giáo các yêu cầu về an toàn./ *Scaffolding safety requirement.*

- Nghị định/2013/NĐ-CP ngày 06/02/2013 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng.
- Thông tư 10/2013/TT-BXD ngày 25/07/2013 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng công trình xây dựng.
- TCVN 4453:1995: Kết cấu bê tông và BTCT toàn khối. Qui phạm thi công và nghiệm thu/*Monolithic concrete and reinforced concrete structures □ Codes for construction, check and acceptance.*
- TCVN 9377-1:2012: Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu. Phần 1 : Công tác lát và láng trong xây dựng. / *Finish works in construction - Execution and acceptance - Part 2: Paving and Smoothing works*
- TCVN 9377-2:2012: Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 2: Công tác trát trong xây dựng. / *Finish works in construction - Execution and acceptance - Part 2: Plastering work*
- TCVN 9377-3:2012: Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 3: Công tác ốp trong xây dựng. / *Finish works in construction - Execution and acceptance - Part 2: Wall tiling works*
- TCVN 5308:1991: Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng. /*Code of practice for building safety technique*
- TCVN 9398:2012: Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung. / *Surveying in construction-General requirements*
- TCVN 3121-1 : 2003: Vữa xây dựng-Phương pháp thử/ *Mortar for masonry - Test methods*
- TCVN 7753:2007 : Ván sợi – Ván MDF./ *Fireboards – Dry process boards MDF*
- TCVN 7239:2003 : Bột bả tường./ *Skim coat*
- TCVN 7955:2008 : Lắp đặt ván sàn – Quy phạm thi công và nghiệm thu./ *Wood flooring strips. Code of practice and acceptance*
- TCVN 8264:2009 : Gạch ốp lát – Quy phạm thi công và nghiệm thu./ *Wall and floor tiles. Code of practice and acceptance*
- TCVN 5674:1992 : Công tác hoàn thiện trong xây dựng. Thi công và nghiệm thu./ *Finished woks in construction – Execution, check and acceptance*
- TCVN 9366:2012 : Cửa gỗ – Cửa đi và cửa sổ./ *Timber doors and windows – Technical requirements*
- TCVN 4519 : 1988: Hệ thống cấp thoát nước trong nhà và công trình — Quy phạm thi công và nghiệm thu./ *Water supply systems in building ang structures – Rules of construction and acceptance.*
- TCVN 4037 – 1985: Cấp nước. Thuật ngữ và định nghĩa./*Water supply. Terminology and definitions.*
- TCVN 4038 – 1985: Thoát nước. Thuật ngữ và định nghĩa./ *Drainage. Terminology and definitions.*
- TCVN 4513 – 88: Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế./ *Water supply inside – Standard design.*
- TCVN 4474 – 87: Thoát nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế./ *Drainage inside – Standard design.*
- TCVN 4615 – 1988: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng. Ký hiệu quy ước trang thiết bị vệ sinh./ *System design and construction document. Conventional signs sanitary equipment.*
- TCVN 4036 – 1985: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng. Ký hiệu đường ống trên hệ thống kỹ thuật vệ sinh./*Systrm design and construction documents. Pipe symbol on sanitary engineering systems.*
- TCVN 51 – 2006: Thoát nước. Mạng lưới bên ngoài và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế./ *Drainge. External networks and facilities – Design standard.*
- TCVN 5422 – 1991: Hệ thống tài liệu thiết kế. Ký hiệu đường ống./ *System design documentation. Pipe symbol.*
- TCVN 6073 – 1995: Sản phẩm sứ vệ sinh. Yêu cầu kỹ thuật./*Products sanitary ware. Technical requirements.*
- TCXDVN 33 – 2006. Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thết kế./ *Water supply – pipeline network and work – Standard designed.*
- TCVN 6151-2002: Ống và phụ kiện làm bằng nhựa PVC./ *Pipes and fitting made of uPVC.*
- TCVN 7447-4-41:2010: Hệ thống lắp điện hạ áp — Phần 4-41: Bảo vệ an toàn — Bảo vệ chống điện giật / *Low voltage installation system — Part 4-41: Protection safety — Protection against electric shock.*
- TCVN 7447-4-42:2010: Hệ thống lắp điện hạ áp — Phần 4-42: Bảo vệ an toàn — Bảo vệ chống các ảnh hưởng về nhiệt / *Low voltage installation system — Part 4-43: Protection safety — Protection against thermal effects.*
- TCVN 7447-4-43:2010: Hệ thống lắp điện hạ áp — Phần 4-43: Bảo vệ an toàn — Bảo vệ chống quá dòng / *Low voltage installation system — Part 4-43: Protection safety — Protection against overcurrent.*

- TCVN 7447-4-44:2010: Hệ thống lắp điện hạ áp — Phần 4-44: Bảo vệ an toàn — Bảo vệ nhiễu điện áp và nhiễu điện từ / *Low voltage installation system — Part 4-43: Protection safety — Protection against noise voltage and electromagnetic interference.*
- TCVN 9206 - 2012: Đặt đường thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng — Tiêu chuẩn thiết kế / *Install electrical equipment inside house and public construction — Design specification.*
- TCVN 9207 - 2012: Đặt đường dây dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng — Tiêu chuẩn thiết kế / *Install electrical cable inside house and public construction — Design specification.*
- Chống sét cho công trình xây dựng – Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra, nghiệm thu và bảo trì hệ thống./ *Protection of structures against lightning - Guide for design, inspection and maintenance*
- Tiêu chuẩn Dự án và các tiêu chuẩn hiện hành khác của nhà nước có liên quan đến đối tượng nghiệm thu. /*Project specification and other standard follow the works*

4.1.2 Bản vẽ hoàn công bộ phận công trình/ As-Built drawing of construction:

– Bản vẽ Hoàn công phần thân và hoàn thiện khối nhà A./ *As-Built drawing of Block A.*

4.2 Đặc điểm biện pháp bảo vệan toàn lao động, an toàn phòng nổ, phòng cháy, chống ô nhiễm môi trường và an toàn sử dụng: *theo thiết kế và biện pháp đã được kiểm tra và phê duyệt.*

4.3 Khối lượng: *theo bảng khối lượng quyết toán kèm theo.*

4.4. Về chất lượng công trình xây dựng/ Quality of civil works.

Chất lượng thi công: Đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, các thay đổi thiết kế được chủ đầu tư phê duyệt. Đảm bảo tiêu chuẩn, qui phạm kỹ thuật, tài liệu chỉ dẫn kỹ thuật chuyên môn và yêu cầu kỹ thuật công trình./ *Construction quality: The civil works have complied with technical requirements, design drawing, other design changes have been approved by Client. The technical quandity, technical code of practice, technical constructions requirements have complied with technical requirements.*

4.5. Những sửa đổi trong quá trình thi công so với thiết kế được duyệt./ Adjustment of design compare with the approved design during contruct the construction.

Bảng danh mục thay đổi tiết kế kèm theo cho hang mục xây dung phần thân và hoàn thiện công trình.

4.3. Các ý kiến khác/ Other comments

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Kết luận/ *Conclusion:*

Đồng ý nghiệm thu hoàn thành công trình để đưa vào sử dụng./ *Completed construction have accepted to handover.*

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

K/T GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thành Trung

TƯ VẤN GIÁM SÁT
SUPERVISION CONSULTANT

CHI NHÁNH CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN AIC

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Bùi Mạnh Cường

TƯ VẤN THIẾT KẾ
DESIGN CONSULTANT

TỔNG GIÁM ĐỐC
Lê Trung Lương

TƯ VẤN THIẾT KẾ
DESIGN CONSULTANT

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CAMPBELL SHILLINGLAW & PARTNERS (VIỆT NAM)

TỔNG GIÁM ĐỐC
KAN YUK PUI

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CONTRACTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG (COTEC)

Lê Chí Trung
Giám Đốc KXL 6

Hồ sơ nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng đưa vào sử dụng gồm (*Inspection of completed construction to hangover document including*):

- Biên bản nghiệm thu hoàn thành giai đoạn thi công xây dựng/ *Inspection of complete phase of civil work.*
- Các tài liệu làm căn cứ để nghiệm thu/ *Basic documents for inspection.*

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 22. tháng 8.... năm 2015

BIÊN BẢN SỐ/ MINUTES N°: HTCT-01/HTBG - CTC

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH ĐỂ ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

INSPECTION OF COMPLETED CONSTRUCTION TO HANDOVER

CÔNG TRÌNH	**: KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA**
PROJECT	*VIGLACERA TOWER.*
HẠNG MỤC	**: THI CÔNG XÂY DỰNG PHẦN THÂN VÀ HOÀN THIỆN NHÀ B**
ITEM	*SUPERSTRUCTURES CONSTRUCTION AND COMPLETION OF TOWER B.*
ĐỊA ĐIỂM	**: PHƯỜNG TRUNG HÒA - CẦU GIẤY - HÀ NỘI**
ADD	*TRUNG HOA WARD - CAU GIAY DIST - HA NOI.*

1. Đối tượng nghiệm thu/ *Inspection object:*

– Nghiệm thu hoàn thành công trình và đưa vào sử dụng/ *Inspection of completed construction to handover:*

Hoàn thành công tác Thi công xây dựng phần thân và hoàn thiện nhà B:

A. PHẦN KẾT CẤU:

1- Biện pháp thi công
2- Kết cấu thân từ cốt 0,00
3- Kết cấu bể bơi
4- Bể nước ngầm

B. PHẦN KIẾN TRÚC:

1- Kiến trúc chung
2- Kiến trúc căn hộ
3- Phần bể bơi

C. HỆ THỐNG ĐIỆN PHẦN THÂN:

1- Điện chiếu sáng
2- Phần tủ điện
3- Phần chống sét
4- Hệ thống nối đất

D. HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC PHẦN THÂN:

1- Hệ thống cấp nước
2- Hệ thống thoát nước
3- Thiết bị vệ sinh

E. PHẦN KIẾN TRÚC VÀ HỆ THỐNG ĐIỆN TẦNG HẦM:

1- Kiến trúc tầng Hầm
2- Điện, chiếu sáng tầng Hầm
3- Tủ điện tầng Hầm

F. TRÁT TƯỜNG NGOÀI NHÀ

G. LANH TÔ, BỔ TRỤ TƯỜNG XÂY

H. TƯỜNG BÊ TÔNG CAO 500

I. PHẦN XÂY VỎ TRẠM BIẾN ÁP SÂN VƯỜN

2. Thành phần tham gia nghiệm thu/ *Inspection participants:*

2.1. Chủ đầu tư/ Investor: BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG - TỔNG CÔNG TY VIGLACERA/ PMU- VIGLACERA.

Ông(*Mr*): Nguyễn Thành Trung Chức vụ(*Position*): Trưởng Ban QLDA / *PMB Dicrector*

Ông(*Mr*): Nguyễn Ngọc Vinh Chức vụ(*Position*): P.Giám đốc Ban QLDA/ *PMB Vice dicrector*

Ông(*Mr*): Tạ Quang Trung Chức vụ(*Position*): P.Giám đốc Ban QLDA/ *PMB Vice dicrector*

Ông(*Mr*): Phạm Trung Kiên Chức vụ(*Position*): Chuyên viên BQLDA / *PMB Officer*

Ông(*Mr*): Lưu Quang Ngọc Chức vụ(*Position*): Chuyên viên BQLDA / *PMB Officer*

Ông(*Mr*): ..... Chức vụ(*Position*): Chuyên viên BQLDA / *PMB Officer*

2.2.a Tư vấn thiết kế/ Design consultant: CAMPBELL SHILLINGLAW & PARTNERS (VN) LTD.

Ông(*Mr*): Kan Yuk Pui Chức vụ(*Position*): Tổng Giám đốc/ *General Director*

Ông(*Mr*): Nguyễn Văn Dũng Chức vụ(*Position*): KS.Thiết kế/ *Designer*

Ông(*Mr*): ..... Chức vụ(*Position*): ...../ .....

Ông(*Mr*): ..... Chức vụ(*Position*): ...../ .....

2.2.b Tư vấn thiết kế/ Design consultant: CÔNG TY CP KIẾN TRÚC VÀ XÂY DUNG CHUYÊN NGHIỆP ACE.

Ông(*Mr*): Lê Trung Lương Chức vụ(*Position*): Giám đốc/ *Director*

Ông(*Mr*): Phạm Thành Dũng Chức vụ(*Position*): KS.Thiết kế/ *Designer*

Ông(*Mr*): ..... Chức vụ(*Position*): ...../ .....

Ông(*Mr*): ..... Chức vụ(*Position*): ...../ .....

2.3. Tư vấn giám sát/ Supervisor consultant: AIC MANAGEMENT.

Ông(*Mr*): Bùi Mạnh Cường Chức vụ(*Position*): P.Tổng Giám đốc/ *Vice General Director*

Ông(*Mr*): Barry Dodd Chức vụ(*Position*): Giám đốc dự án/ *Project Director*

Ông(*Mr*): Nguyễn Đại Dương Chức vụ(*Position*): Cán bộ giám sát/ *Site Supervisor*

Ông(*Mr*): Quản Văn Hải Chức vụ(*Position*): Cán bộ giám sát/ *Site Supervisor*

Ông(*Mr*): Trần Mạnh Hùng Chức vụ(*Position*): Cán bộ giám sát/ *Site Supervisor*

Ông(*Mr*): ..... Chức vụ(*Position*): ...../ .....

2.4. Nhà thầu thi công/ Contractor: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ LẠC HỒNG

Ông(*Mr*): Nguyễn Duy Đôn Chức vụ(*Position*): P.Tổng Giám đốc/ *Vice General Director*

Ông(*Mr*): Đoàn Quang Hùng Chức vụ(*Position*): Chỉ huy trưởng/ *Site Manager*

Ông(*Mr*): Vi Hùng Cường Chức vụ (*Position*): Phó Chỉ huy trưởng/ *Vice Site Manager*

Ông(*Mr*): ..... Chức vụ(*Position*): ...../ .....

3. Thời gian nghiệm thu/ *time inspection*:

Bắt đầu *(Start)* : 14 giờ(*h*) ngày(*date*) ..... tháng *(month)* ..... năm *(year)* 20.....

Kết thúc *(Finish)* : 16 giờ(*h*) ngày(*date*) ..... tháng *(month)* ..... năm *(year)* 20.....

Tại Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower Phường Trung Hòa - quận Cầu Giấy - Hà Nội

/At Viglacera Tower - Trung Hoa Ward - Cau Giay Dist - Ha Noi.

4. Đánh giá công việc đã thực hiện/ *Evaluation of completed civil works*:

4.1.1 Tài liệu làm căn cứ nghiệm thu/ Basis documentations for inspection:

- Phiếu yêu cầu nghiệm thu.
- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt và những thay đổi, xử lý của thiết kế đã được chấp thuận/ *Approved execution of technical document of The Owner and agree design modifications.*
- Hợp đồng thi công xây dựng số 05/ 2011/ HĐ-TCXD được ký giữa Tổng Công ty Viglacera và Công ty cổ phần đầu tư Lạc Hồng ngày 25/7/2011/ *Contract N° 05/2011/HĐ-TCXD between Viglacera and Lac Hong.*

– Phụ lục Hợp đồng thi công xây dựng số 01 được ký giữa Tổng Công ty Viglacera và Công ty cổ phần đầu tư Lạc Hồng ngày 10/5/2012/ *Appendix Contract N⁰ 01 between Viglacera and Lac Hong.*

– Phụ lục Hợp đồng thi công xây dựng số 02 được ký giữa Tổng Công ty Viglacera và Công ty cổ phần đầu tư Lạc Hồng ngày 16/9/2013/ *Appendix Contract N⁰ 02 between Viglacera and Lac Hong.*

– Phụ lục Hợp đồng thi công xây dựng số 03 được ký giữa Tổng Công ty Viglacera và Công ty cổ phần đầu tư Lạc Hồng ngày 21/9/2013/ *Appendix Contract N⁰ 03 between Viglacera and Lac Hong.*

– Phụ lục Hợp đồng thi công xây dựng số 04 được ký giữa Tổng Công ty Viglacera và Công ty cổ phần đầu tư Lạc Hồng ngày 5/11/2013/ *Appendix Contract N⁰ 04 between Viglacera and Lac Hong.*

– Phụ lục Hợp đồng thi công xây dựng số 05 được ký giữa Tổng Công ty Viglacera và Công ty cổ phần đầu tư Lạc Hồng ngày 23/5/2014/ *Appendix Contract N⁰ 05 between Viglacera and Lac Hong.*

– Phụ lục Hợp đồng thi công xây dựng số 06 được ký giữa Tổng Công ty Viglacera và Công ty cổ phần đầu tư Lạc Hồng ngày 15/10/2014/ *Appendix Contract N⁰ 06 between Viglacera and Lac Hong.*

– Biện pháp thi công do Nhà thầu lập được phê duyệt/ *Construction methods made by contractor has been approved.*

– Nhật ký thi công, bản vẽ hoàn công và hồ sơ biên bản nghiệm thu công việc xây dựng đã hoàn thành trong giai đoạn nghiệm thu/ *Site diary, as-built drawing and Inspection documents of completed construction works.*

– Biên bản nghiệm thu hoàn thành giai đoạn thi công xây dựng phần kết cấu số **HTKC-01/HTGĐ/NB-CTC** / *Internal inspection of complete Reinforcement Structure phase of civil work N⁰:* **HTKC-01/HTGĐ/NB-CTC**

– Biên bản nghiệm thu hoàn thành giai đoạn thi công phần hoàn thiện số **HTKT-01/HTGĐ/NB-CTC, HTKT-02/HTGĐ/NB-CTC, HTKT-03/HTGĐ/NB-CTC và HTKT-04/HTGĐ/NB-CTC** *Internal inspection of complete Reinforcement Structure phase of civil work N⁰:* ***HTKT-01/HTGĐ/NB-CTC, HTKT-02/HTGĐ/NB-CTC, HTKT-03/HTGĐ/NB-CTC and HTKT-04/HTGĐ/NB-CTC.***

– Biên bản nghiệm thu vật liệu và kết quả thí nghiệm vật liệu trước khi đưa vào sử dụng./ *Inspection of material delivery to the site and material test result before using.*

– Kết quả thí nghiệm bê tông 28 ngày./ *28 days compressive strength testing results.*

– Công tác chuẩn bị để triển khai giai đoạn thi công xây dựng tiếp theo./ *Preparing works to proceed the next task.*

– Tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng được áp dụng:/ *Applied construction standards and stipulations:*

- Nghị định số 15/2013/NĐ-CP: Quản lý chất lượng công trình xây dựng. / *The government's Decree No.13/2004/ND-CP: Quality management of construction works.*
- TCVN 4055 - 2012 : Tổ chức thi công./ *Organization of construction activities.*
- TCVN 4091: 1985: Nghiệm thu các công trình xây dung./ *Check and acceptance for building works.*
- TCVN 5593: 2012: Công trình xây dung dân dụng. Sai số hình học cho phép./ *Building engineering work- Permissible tolerances in geometry.*
- .TCVN 5637-1991: Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dung – Nguyên tắc cơ bản./ *Quality management in building and installation building works - Basic principes.*
- TCVN 5640-1991: Bàn giao công trình xây dựng – Nguyên tắc cơ bản./ *Hand over of building - Basic Principles.*
- TCVN 4453:1995: Kết cấu bê tông và BTCT toàn khối. Qui phạm thi công và nghiệm thu./*Monolithic concrete and reinforced concrete structures - Codes for construction, check and acceptance.*
- TCVN 8828:2011: Bê tông. Yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên./ *Concrete. Requirements for natural moist curing.*
- TCVN 9340:2012: Hỗn hợp bê tông trộn sẵn – Yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu./ *Ready-mixed concrete - Specification and acceptance.*
- TCVN 1651:2008: Thép cốt bê tông - Thép thanh vằn./ *Steel for the reinforcement of concrete - Ribbed bars.*
- TCVN 5308:1991: Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng. *Code of Practice for building safety technique.*

- TCVN 5724:1993: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép. Điều kiện kĩ thuật tối thiểu để thi công và nghiệm thu./ *Concrete and reinforced concrete structures. Minimum technical conditions for execution and acceptance.*
- TCVN 5308:1991: Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng./ *Code of Practice for building safety technique.*
- TCVN 296 - 2004 : Dàn giáo các yêu cầu về an toàn./ *Scaffolding safety requirement.*
- Nghị định/2013/NĐ-CP ngày 06/02/2013 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng.
- Thông tư 10/2013/TT-BXD ngày 25/07/2013 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng công trình xây dựng.
- TCVN 4453:1995: Kết cấu bê tông và BTCT toàn khối. Qui phạm thi công và nghiệm thu/*Monolithic concrete and reinforced concrete structures - Codes for construction, check and acceptance.*
- TCVN 9377-1:2012: Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu. Phần 1 : Công tác lát và láng trong xây dựng. / *Finish works in construction - Execution and acceptance - Part 2: Paving and Smoothing works*
- TCVN 9377-2:2012: Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 2: Công tác trát trong xây dựng. / *Finish works in construction - Execution and acceptance - Part 2: Plastering work*
- TCVN 9377-3:2012: Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 3: Công tác ốp trong xây dựng. / *Finish works in construction - Execution and acceptance - Part 2: Wall tiling works*
- TCVN 5308:1991: Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng. /*Code of practice for building : ... y technique*
- TCVN 9398:2012: Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung. / *Surveying in construction-General requirements*
- TCVN 3121-1 : 2003: Vữa xây dựng-Phương pháp thử/ *Mortar for masonry - Test methods*
- TCVN 7753:2007 : Ván sợi – Ván MDF./ *Fireboards – Dry process boards MDF*
- TCVN 7239:2003 : Bột bả tường./ *Skim coat*
- TCVN 7955:2008 : Lắp đặt ván sàn – Quy phạm thi công và nghiệm thu./ *Wood flooring strips. Code of practice and acceptance*
- TCVN 8264:2009 : Gạch ốp lát – Quy phạm thi công và nghiệm thu./ *Wall and floor tiles. Code of practice and acceptance*
- TCVN 5674:1992 : Công tác hoàn thiện trong xây dựng. Thi công và nghiệm thu./ *Finished woks in construction – Execution, check and acceptance*
- TCVN 9366:2012 : Cửa gỗ – Cửa đi và cửa sổ./ *Timber doors and windows – Technical requirements*
- TCVN 4519 : 1988: Hệ thống cấp thoát nước trong nhà và công trình – Quy phạm thi công và nghiệm thu./ *Water supply systems in building ang structures – Rules of construction and acceptance.*
- TCVN 4037 – 1985: Cấp nước. Thuật ngữ và định nghĩa./*Water supply. Terminology and definitions.*
- TCVN 4038 – 1985: Thoát nước. Thuật ngữ và định nghĩa./ *Drainage: Terminology and definitions.*
- TCVN 4513 – 88: Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế./ *Water supply inside – Standard design.*
- TCVN 4474 – 87: Thoát nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế./ *Drainage inside – Standard design.*
- TCVN 4615 – 1988: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng. Ký hiệu quy ước trang thiết bị vệ sinh./ *System design and construction document. Conventional signs sanitary equipment.*
- TCVN 4036 – 1985: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng. Ký hiệu đường ống trên hệ thống kỹ thuật vệ sinh./*Sysirm design and construction documents. Pipe symbol on sanitary engineering systems.*
- TCVN 51 – 2006: Thoát nước. Mạng lưới bên ngoài và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế./ *Drainge. External netwrks and facilities – Design standard.*
- TCVN 5422 – 1991: Hệ thống tài liệu thiết kế. Ký hiệu đường ống./ *System design documentation. Pipe symbol.*
- TCVN 6073 – 1995: Sản phẩm sứ vệ sinh. Yêu cầu kỹ thuật./*Products sanitary ware. Technical requirements.*
- TCXDVN 33 – 2006: Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thết kế./ *Water supply – pipeline network and work – Standard designed.*
- TCVN 6151-2002: Ống và phụ kiện làm bằng nhựa PVC./ *Pipes and fitting made of uPVC.*

- TCVN 7447-4-41:2010: Hệ thống lắp điện hạ áp – Phần 4-41: Bảo vệ an toàn – Bảo vệ chống điện giật / *Low voltage installation system – Part 4-41: Protection safety – Protection against electric shock.*
- TCVN 7447-4-42:2010: Hệ thống lắp điện hạ áp – Phần 4-42: Bảo vệ an toàn – Bảo vệ chống các ảnh hưởng về nhiệt / *Low voltage installation system – Part 4-43: Protection safety – Protection against thermal effects.*
- TCVN 7447-4-43:2010: Hệ thống lắp điện hạ áp – Phần 4-43: Bảo vệ an toàn – Bảo vệ chống quá dòng / *Low voltage installation system – Part 4-43: Protection safety – Protection against overcurrent.*
- TCVN 7447-4-44:2010: Hệ thống lắp điện hạ áp – Phần 4-44: Bảo vệ an toàn – Bảo vệ nhiễu điện áp và nhiễu điện từ / *Low voltage installation system – Part 4-43: Protection safety – Protection against noise voltage and electromagnetic interference.*
- TCVN 9206 - 2012: Đặt đường thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng – Tiêu chuẩn thiết kế / *Install electrical equipment inside house and public construction – Design specification.*
- TCVN 9207 - 2012: Đặt đường dây dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng – Tiêu chuẩn thiết kế / *Install electrical cable inside house and public construction – Design specification.*
- Chống sét cho công trình xây dung – Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra, nghiệm thu và bảo trì hệ thống./ *Protection of structures against lightning - Guide for design, inspection and maintenance*
- Tiêu chuẩn Dự án và các tiêu chuẩn hiện hành khác của nhà nước có liên quan đến đối tượng nghiệm thu. */Project specification and other standard follow the works*

4.1.2 Bản vẽ hoàn công bộ phận công trình/ As-Built drawing of construction:

– Bản vẽ Hoàn công phần thân và hoàn thiện khối nhà B./ *As-Built drawing of Block B.*

4.2 Đặc điểm biện pháp bảo vệan toàn lao động, an toàn phòng nổ, phòng cháy, chống ô nhiễm môi trường và an toàn sử dụng: *theo thiết kế và biện pháp đã được kiểm tra và phê duyệt.*

4.3 Khối lượng: *Theo bảng khối lượng quyết toán kèm theo.*

4.4. Về chất lượng công trình xây dựng/ Quality of civil works.

Chất lượng thi công: Đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, các thay đổi thiết kế được chủ đầu tư phê duyệt. Đảm bảo tiêu chuẩn, qui phạm kỹ thuật, tài liệu chỉ dẫn kỹ thuật chuyên môn và yêu cầu kỹ thuật công trình./ *Construction quality: The civil works have complied with technical requirements, design drawing, other design changes have been approved by Client. The technical quanlity, technical code of practice, technical constructions requirements have complied with technicâl requirements.*

5. Những sửa đổi trong quá trình thi công so với thiết kế được duyệt./ Adjustment of design compare with the approved design during contruct the construction.

.....

.....

4.6. Các ý kiến khác/ Other comments

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Kết luận/ *Conclusion:*

Đồng ý nghiệm thu hoàn thành công trình để đưa vào sử dụng./ *Comleted construction have accepted to handover.*

CHỦ ĐẦU TƯ
INVESTOR

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

K/T GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thành Trung

TƯ VẤN GIÁM SÁT
SUPERVISION CONSULTANT

CÔNG TY TNHH AIC

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Bùi Mạnh Cường

TƯ VẤN THIẾT KẾ
DESIGN CONSULTANT

CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG CHUYÊN NGHIỆP LA

TỔNG GIÁM ĐỐC
Lê Trung Lương

TƯ VẤN THIẾT KẾ
DESIGN CONSULTANT

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CAMPBELL SHILLINGLAW & PARTNERS (VIỆT NAM)

TỔNG GIÁM ĐỐC
KAN YUK PUI

ĐƠN VỊ THI CÔNG
CONTRACTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ LẠC HỒNG

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Duy Đôn

Hồ sơ nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng đưa vào sử dụng gồm (*Inspection of comleted construction to hangover document including):*

- Biên bản nghiệm thu hoàn thành giai đoạn thi công xây dựng/ *Inspection of comlete phase of civil work.*
- Các tài liệu làm căn cứ để nghiệm thu/ *Basic documents for inspection.*

TỈNH/THÀNH PHỐ

Bắc Ninh

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số 55504 2023/249/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty Cổ phần Môi trường Thuận Thành** Số GPMT/Mã số QLCTNH: 249/GPMT-BTNMT

Địa chỉ văn phòng: thôn Ngọc Khám, xã Gia Đông, huyện Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh ĐT: 0222.3.774.998

Địa chỉ cơ sở: thôn Ngọc Khám, xã Gia Đông, huyện Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh ĐT: 0222.3.774.998

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Số GPMT/Mã số QLCTNH: .....

Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở : ..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **Công ty cổ phần Visaho** GPMT/ Mã số QLCTNH:.....

Địa chỉ văn phòng: Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội. ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở : Chung cư Thăng Long Number One – Số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội ĐT: .....

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			16 01 06	51	Phá dỡ - HR
2	Giẻ lau dính dầu mỡ	x			18 02 01	3	TĐ
3	Dầu máy tổng hợp thải		x		17 02 03	15	PT-Tái chế - TĐ
4	Bao bì cứng bằng nhựa thải	x			18 01 03	5	Tẩy rửa
5	Bao bì cứng bằng kim loại thải	x			18 01 02	3	Tẩy rửa, súc rửa
6	Pin, ắc quy thải	x			16 01 12	10	TĐ
7	Hộp mực máy in	x			08 02 04	0,5	TĐ

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:.....Cửa khẩu nhập.....

Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4, Số hiệu phương tiện vận chuyển: 29H-23260

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1:..Nguyễn Hải Quân.....Ký:.....Ngày: ....23/11/2023.....

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:.....Ký:.....Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Hà Nội, ngày 23 tháng 11 năm 2023

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

BAN QUẢN LÝ VẬN HÀNH SÔNG THĂNG LONG

Nguyễn Văn Hiếu

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Bắc Ninh, ngày 05 tháng 12 năm 2023

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH TỈNH BẮC NINH

TRỢ LÝ TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁP THỊ HIÊN

@Liên số: 1□- 2□ - 3□- 4□

Ghi chú:..... (ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)

BM 06-03 Lần ban hành: 01

CÔNG TY CỔ PHẦN
MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH
Số:32-11/2022/ TT-XL

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BIÊN BẢN NGHIỆM THU KHỐI LƯỢNG

Căn cứ hợp đồng số: 30220096/XL ngày 31 tháng 12 năm 2021 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại giữa Công ty cổ phần Visaho với Công ty cổ phần Môi trường Thuận Thành tại Chung cư Thăng Long Number One – Số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội;

Căn cứ xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển và xử lý giữa hai Bên A và Bên B.

Hôm nay, ngày 16 tháng 11 năm 2022. Chúng tôi gồm:

I. Thành phần:

1-Đại diện bên A: **CÔNG TY CỔ PHẦN VISAHO – Chung cư Thăng Long Number One**

Họ tên: Ông Đặng Thanh Hải Chức vụ: Giám đốc Ban QLVH số 1 Thăng Long

Họ tên: Ông Chức vụ: Nhân viên QC

2-Đại diện bên B: **Công ty CP Môi trường Thuận Thành**

Ông : **Đỗ Tuấn Anh** Chức vụ: **Giám đốc tài chính**

Bà : **Đỗ Thị Mai** Chức vụ: Nhân viên

Địa chỉ : Thôn Ngọc Khám, xã Gia Đông, huyện Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh.

Mã số thuế: 2300426314

II. Nội dung:

Hai bên cùng nhau thống nhất lập biên bản nghiệm thu khối lượng chất thải nguy hại thu gom vận chuyển năm 2022 vận chuyển vào tháng 11/2022 theo Hợp đồng số 30220096/XL ngày 31 tháng 12 năm 2021 với kinh phí như sau:

STT	Danh mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền (VND)
1	Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại năm 2022 của Hợp đồng số 30220096/XL ngày 31/12/2021	Năm	1	13.636.364	13.636.364
Tổng					**13.636.364**
VAT 8%					**1.090.909**
Tổng giá trị thanh toán đã bao gồm VAT					**14.727.273**

Bằng chữ: Mười bốn triệu, bảy trăm hai mươi bảy nghìn, hai trăm bảy mươi ba đồng./.

III. Kết luận:

Hai bên thống nhất nghiệm thu khối lượng chất thải nguy hại với nội dung và kinh phí như trên.

Biên bản được lập thành 04 bản tiếng Việt, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A

Đặng Thanh Hải

ĐẠI DIỆN BÊN B

GIÁM ĐỐC TÀI CHÍNH

ĐỖ TUẤN ANH

BM 06-03 Lần ban hành: 01

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH
Số: 34-11/2023/VISAHO-TT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BIÊN BẢN NGHIỆM THU KHỐI LƯỢNG

Căn cứ hợp đồng số: 30220514 ngày 04 tháng 01 năm 2023 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại giữa Công ty cổ phần Visaho với Công ty cổ phần Môi trường Thuận Thành tại Chung cư Thăng Long Number One – Số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội;

Căn cứ xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển và xử lý giữa hai Bên A và Bên B.

Hôm nay, ngày 02 tháng 12 năm 2023. Chúng tôi gồm:

I. Thành phần:

1-Đại diện bên A: **Công ty cổ phần Visaho**

Ông: Chức vụ:

Địa chỉ: Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội.

Địa chỉ lấy hàng: *Chung cư Thăng Long Number One – Số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội*

Mã số thuế: 0106990131

2-Đại diện bên B: **Công ty CP Môi trường Thuận Thành**

Ông: **Đỗ Tuấn Anh** Chức vụ: **Giám đốc tài chính**

Bà: **Nguyễn Thị Lan Hà** Chức vụ: Nhân viên

Địa chỉ: Thôn Ngọc Khám, xã Gia Đông, huyện Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh.

Mã số thuế: 2300426314

II. Nội dung:

Hai bên cùng nhau thống nhất lập biên bản nghiệm thu khối lượng chất thải nguy hại thu gom vận chuyển năm 2023 theo Hợp đồng số 30220514 ngày 04 tháng 01 năm 2023 với kinh phí như sau:

STT	Danh mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền (VND)
1	Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại năm 2023 của Hợp đồng số 30220514 ngày 04/01/2023	Lần	1	13.636.364	13.636.364
Tổng					13.636.364
VAT 8%					**1.090.909**
Tổng giá trị thanh toán đã bao gồm VAT					**14.727.273**

Bằng chữ: Mười bốn triệu, bảy trăm hai mươi bảy nghìn, hai trăm bảy mươi ba đồng./.

III. Kết luận:

Hai bên thống nhất nghiệm thu khối lượng chất thải nguy hại với nội dung và kinh phí như trên. Biên bản được lập thành 04 bản tiếng Việt, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A

Nguyễn Văn Hiếu

ĐẠI DIỆN BÊN B

GIÁM ĐỐC TÀI CHÍNH

ĐỖ TUẤN ANH

TỈNH/THÀNH PHỐ
Bắc Ninh

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số 55584 **2023/249/GPMT-BTNMT**

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty Cổ phần Môi trường Thuận Thành** — Số GPMT/Mã số QLCTNH: 249/GPMT-BTNMT

Địa chỉ văn phòng: thôn Ngọc Khám, xã Gia Đông, huyện Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh — ĐT: 0222.3.774.998

Địa chỉ cơ sở: thôn Ngọc Khám, xã Gia Đông, huyện Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh — ĐT: 0222.3.774.998

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Số GPMT/Mã số QLCTNH: .....

Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở : ..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **Công ty cổ phần Visaho** — GPMT/ Mã số QLCTNH:.....

Địa chỉ văn phòng: Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội. ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở : Chung cư Thăng Long Number One – Số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội ĐT: .....

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			16 01 06	51	Phá dỡ - HR
2	Giẻ lau dính dầu mỡ	x			18 02 01	3	TĐ
3	Dầu máy tổng hợp thải		x		17 02 03	15	PT-Tái chế - TĐ
4	Bao bì cứng bằng nhựa thải	x			18 01 03	5	Tẩy rửa
5	Bao bì cứng bằng kim loại thải	x			18 01 02	3	Tẩy rửa, sục rửa
6	Pin, ắc quy thải	x			16 01 12	10	TĐ
7	Hộp mực máy in	x			08 02 04	0,5	TĐ

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:.....Cửa khẩu nhập.....

Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4, Số hiệu phương tiện vận chuyển: 29H-23260

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1:..Nguyễn Hải Quân.....Ký:.....Ngày: ....23/11/2023.....

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:.....Ký:.....Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Hà Nội, ngày 23 tháng 11 năm 2023

(Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

BAN QUẢN LÝ VẬN HÀNH SỐ 1 THĂNG LONG

Nguyễn Văn Hiếu

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Bắc Ninh, ngày 01 tháng 12 năm 2023

(Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH

TRỢ LÝ TỔNG GIÁM ĐỐC

GIÁP THỊ HIÊN

@Liên số: 1□- 2□ - 3□- 4□

Ghi chú:..... (ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)

Công ty cổ phần Môi Trường
Thuận Thành

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập- Tự do- Hạnh phúc

Số: 117 /NKVC

Ngày 23 tháng 11 năm 2023

BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI NGUY HẠI

1. Bên giao: Công ty CP visahu

Địa chỉ: Chung cư Thăng Long Number One - Số 1 Hoa Lô Thăng Long, P Mễ Trì, HTL, H

2. Bên nhận: **CÔNG TY CP MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Địa chỉ: Ngọc Khám, Gia Đông, Thuận Thành, Bắc Ninh , Việt Nam

TT	Mã CTNH	Tên chất thải	ĐVT	Khối lượng	Biển số xe	Ghi chú
1	16 01 06	Bóng đèn huỳnh quang thải	kg	51		
2	18 02 01	Giẻ lau dính dầu mỡ	kg	03		
3	17 02 03	Dầu máy thải	kg	15		
4	18 01 03	Bao bì cứng bằng nhựa thải	kg	05	29H-23260	
5	18 01 02	Bao bì cứng bằng kim loại	kg	03		
6	16 01 07	Pin ắc quy thải	kg	10		
7	08 02 04	Hộp mực máy in	kg	05		
		Tổng				

Chủ nguồn thải chịu trách nhiệm về tất cả các chủng loại chất thải bàn giao trên

ĐẠI DIỆN BÊN GIAO
(Ký, ghi rõ họ tên)

Chu Văn Nghĩa

ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN
(Ký, ghi rõ họ tên)

Nguyễn Hoài Xuân

TỈNH/THÀNH PHỐ	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Bắc Ninh	Số: 6875 /2024/176/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty TNHH Môi trường Ngôi Sao Xanh** — Số GPMT/Mã số QLCTNH: 176/GPMT-BTNMT

Địa chỉ văn phòng: Thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, thị xã Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh — ĐT: 0222.3.774.998

Địa chỉ cơ sở: Thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, thị xã Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh — ĐT: 0222.3.774.998

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Số GPMT/Mã số QLCTNH: .....

Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở : ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **Công ty cổ phần Visaho** — GPMT/ Mã số QLCTNH:.....

Địa chỉ văn phòng: Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội. — ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở : Chung cư Thăng Long Number One – Số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội — ĐT: .....

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH *	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			16 01 06	60	Phá dỡ - HR
2	Giẻ lau dính dầu mỡ	x			18 02 01	2	TĐ
3	Dầu máy tổng hợp thải		x		17 02 03	11	PT-Tái chế - TĐ
4	Bao bì cứng bằng nhựa thải	x			18 01 03	5	Tẩy rửa
5	Bao bì cứng bằng kim loại thải	x			18 01 02	4	Tẩy rửa, súc rửa
6	Pin, ắc quy thải	x			16 01 12	40	TĐ
7	Hộp mực máy in	x			08 02 04	2	TĐ

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:.....Cửa khẩu nhập.....

Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4, Số hiệu phương tiện vận chuyển: 29C-23260

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1:..Nguyễn Hải Quân.....Ký:.....Ngày: ....18/05/2024.....

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:.....Ký:.....Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Hà Nội, ngày 18 tháng 05 năm 2024

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY CỔ PHẦN VISAHO
BAN QUẢN LÝ VẬN HÀNH SỐ 1 THĂNG LONG
P. TRUNG HÒA - Q. CẦU GIẤY - HÀ NỘI

Nguyễn Văn Hiếu

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Bắc Ninh, ngày 21 tháng 6 năm 2024

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

M.S.D.N: 2300970940 - C.T.T.N.H
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG NGÔI SAO XANH
TỈNH BẮC NINH

TRƯỞNG PHÒNG SẢN XUẤT

Phạm Hải Sơn

@Liên số: 1□- 2□ - 3□- 4□

Ghi chú:..... (ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)

TỈNH/THÀNH PHỐ
Bắc Ninh

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số 21950 /2024/176/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty TNHH Môi trường Ngôi Sao Xanh** — Số GPMT/Mã số QLCTNH: 176/GPMT-BTNMT

Địa chỉ văn phòng: Thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, thị xã Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh — ĐT: 0222.3.774.998

Địa chỉ cơ sở: Thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, thị xã Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh — ĐT: 0222.3.774.998

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Số GPMT/Mã số QLCTNH: .....

Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở : ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **Công ty cổ phần Visaho** — GPMT/ Mã số QLCTNH:.....

Địa chỉ văn phòng: Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội. — ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở : Chung cư Thăng Long Number One – Số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội — ĐT: .....

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			16 01 06	17	Phá dỡ - HR
2	Giẻ lau dính dầu mỡ	x			18 02 01	5	TĐ
3	Dầu máy tổng hợp thải		x		17 02 03	3	PT-Tái chế - TĐ
4	Bao bì cứng bằng nhựa thải	x			18 01 03	2	Tẩy rửa
5	Bao bì cứng bằng kim loại thải	x			18 01 02	5	Tẩy rửa, súc rửa
6	Pin, ắc quy thải	x			16 01 12	20	TĐ
7	Hộp mực máy in	x			08 02 04	2	TĐ

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:.....Cửa khẩu nhập.....

Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4, Số hiệu phương tiện vận chuyển: 29H-23260

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1:..Nguyễn Hải Quân.....Ký:.....Ngày: ....30/11/2024.....

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:.....Ký:.....Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Hà Nội, ngày 30 tháng 11 năm 2024

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

BAN QUẢN LÝ VẬN HÀNH SỐ 1 THĂNG LONG

Nguyễn Văn Hiếu

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Bắc Ninh, ngày 14 tháng 12 năm 2024

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG NGÔI SAO XANH

TRƯỞNG PHÒNG SẢN XUẤT

PHẠM HẢI SƠN

@Liên số: 1□- 2□ - 3□- 4✓

Ghi chú:..... (ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)

TỈNH/THÀNH PHỐ	CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Bắc Ninh	Số: 9988 /2025/176/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty TNHH Môi trường Ngôi Sao Xanh** — Số GPMT/Mã số QLCTNH: 176/GPMT-BTNMT

Địa chỉ văn phòng: Thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, thị xã Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh — ĐT: 0222.3.774.998

Địa chỉ cơ sở: Thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, thị xã Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh — ĐT: 0222.3.774.998

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Số GPMT/Mã số QLCTNH: .....

Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở : ..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **Công ty cổ phần Visaho** — GPMT/ Mã số QLCTNH:.....

Địa chỉ văn phòng: Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội. ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở : Chung cư Thăng Long Number One – Số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội ĐT: .....

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			16 01 06	20	Phá dỡ - HR
2	Giẻ lau dính dầu mỡ	x			18 02 01	8	TĐ
3	Dầu máy tổng hợp thải		x		17 02 03	9	TĐ
4	Bao bì cứng bằng nhựa thải	x			18 01 03	1	Tẩy rửa
5	Bao bì cứng bằng kim loại thải	x			18 01 02	7	Tẩy rửa, súc rửa
6	Pin, ắc quy thải	x			16 01 12	35	TĐ
7	Hộp mực máy in	x			08 02 04	5	TĐ

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:.....Cửa khẩu nhập.....

Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4, Số hiệu phương tiện vận chuyển: 29H-23260

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1:..Nguyễn Văn Chuyên.....Ký: Chuyên.....Ngày: 10/05/2025

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2:.....Ký:.....Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Hà Nội, ngày 10 tháng 05 năm 2025
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Nguyễn Văn Hiếu

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Bắc Ninh, ngày 11 tháng 05 năm 2025
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG NGÔI SAO XANH

TRƯỞNG PHÒNG SẢN XUẤT
PHẠM HẢI SƠN

@Liên số: 1□- 2□ - 3□- 4□/

Ghi chú:..... (ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

---------o0o---------

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: 09/2024/HĐDV

Căn cứ Bộ luật Dân sự năm 2015 của nước CHXHCN Việt Nam;

Căn cứ Bộ luật Thương mại năm 2005 của nước CHXHCN Việt Nam;

Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên,

Hôm nay, ngày 06 tháng 4 năm 2024, tại chung cư Thăng Long Number One, Thành phố Hà Nội, chúng tôi gồm:

BÊN A: BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Địa chỉ	: Tầng TF tòa A- Tòa nhà chung cư Thăng Long Number One, Phường Trung Hòa, Quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội
Đại diện	**: Ông Lê Qúy Quốc**
Chức vụ	: Trưởng Ban quản trị
CCCD	: 025080000388 cấp ngày 30/05/2022 do Cục cảnh sát QLHC về TTXH cấp
Điện thoại	: 0932.693.388
Tài khoản	: 033 10 15836065 tại Ngân hàng TMCP An Bình-PGD Quán Thánh Việt Nam, CN Thanh Xuân

BÊN B: CÔNG TY TNHH THOÁT NƯỚC VỆ SINH MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ HÀ NỘI

Đại diện	: **Ông Nguyễn Thanh Bình**
Chức vụ	: Giám đốc
Địa chỉ	: Thôn Hữu Cước - Xã Liên Hồng, Huyện Đan Phượng - TP.Hà Nội
Điện thoại	: 0975.252.999
Mã số thuế	: 0106438435
Số tài khoản	: 3100.2010.1934
Mã ngân hàng	: 01204005 Tại ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt Nam chi nhánh Từ Liêm

Cùng nhau bàn bạc nhất trí các điều khoản sau:

ĐIỀU I: NỘI DUNG CÔNG VIỆC

Bên A thuê và Bên B nhận thi công dịch vụ hút bùn bể phốt, bể mỡ, nước thông tắc cống rãnh giữa 2 tòa nhà chung cư Thăng Long Number One và làm vệ sinh theo yêu cầu của bên A, với quy cách và số lượng chi tiết như sau:

STT	Hạng mục công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
01	Bơm hút bùn bể phốt, bể mỡ tại bể lắng và hố ga	M^3	650	75.000	48.750.000
Tổng Cộng					**48.750.000**

(Bằng chữ: Bốn mươi tám triệu bảy trăm năm mươi nghìn đồng.)

ĐIỀU II: GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

1. **Giá trị của hợp đồng: 48.750.000VNĐ (đã bao gồm VAT 8%)**
   Bằng chữ: Bốn mươi tám triệu bảy trăm năm mươi nghìn đồng.
   Tùy theo tình hình thực tế, nếu khối lượng hút nhiều hoặc ít hơn so với hợp đồng sẽ tiến hành thanh toán theo biên bản chốt khối lượng thực tế.

2. **Phương thức thanh toán:**
   - Bên A thanh toán cho bên B 100% giá trị hợp đồng trong vòng 05 ngày làm việc sau khi nhận được biên bản bàn giao nghiệm thu, hóa đơn GTGT từ bên B.
   - Hình thức thanh toán: Chuyển khoản.
   - Đồng tiền thanh toán: Việt Nam đồng.

ĐIỀU III: THỜI HẠN, ĐỊA ĐIỂM THI CÔNG:

- Thời gian thi công: Trong vòng 01 ngày kể từ ngày hợp đồng được ký kết.
- Địa điểm thi công: Cụm nhà chung cư Thăng Long Number One, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội.

ĐIỀU IV: TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN:

1. ***Trách nhiệm của Bên A:***
   - Chuẩn bị cơ sở mặt bằng và những điều kiện cần thiết để bên B thi công.
   - Bên A cam kết thanh toán cho Bên B giá trị hợp đồng tại Điều II của văn bản này cũng như thực hiện đầy đủ nghĩa vụ và trách nhiệm khác.
2. ***Trách nhiệm của Bên B:***
   - Thi công đúng hạn, chủng loại, quy cách, chất lượng như Điều I hợp đồng này.
   - Thực hiện việc thi công, hút nạo vét cống rãnh, dọn vệ sinh theo yêu cầu của bên A theo đúng chất lượng, quy cách và số lượng và thời hạn theo Điều I và Điều III của hợp đồng này.
   - Bên B cam kết trước pháp luật và cơ quan nhà nước có thẩm quyền rằng Bên B có đầy đủ Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh, giấy phép xe đăng ký thu gom vận chuyển.

- có bản cam kết bảo vệ môi trường được cơ quan có thẩm quyền xác nhận đối với các đơn vị thu gom.
- Bên B cam kết và tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về mọi hành vi không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động tùy vào mức độ sẽ bị xử phạt hành chính hoặc truy cứu trách nhiệm hình sự theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật hiện hành, Bên A sẽ không phải chịu bất cứ trách nhiệm liên đới gì trong trường hợp Bên B không thực hiện đúng và vi phạm pháp luật.

ĐIỀU V: TRÁCH NHIỆM DO VI PHẠM HỢP ĐỒNG VÀ BỒI THƯỜNG THIỆT HẠI:

- Nếu có những yếu tố cản trở việc thực hiện hợp đồng, Bên B phải nhanh chóng thông báo bằng văn bản cho Bên A về nguyên nhân gây sự chậm trễ, thời gian có thể kéo dài. Bên A sẽ đánh giá tình hình và chủ động gia hạn thực hiện cho Bên B, trong trường hợp này việc gia hạn phải do các bên thông qua và bổ sung vào hợp đồng.
- Nếu Bên B thực hiện hợp đồng chậm hơn so với tiến độ cam kết trong hợp đồng thì sẽ bị phạt 0,5% cho mỗi ngày chậm trễ và tối đa không quá 5% tổng giá trị hợp đồng (trừ các trường hợp chậm trễ được Bên A chấp thuận).

ĐIỀU VI: TRƯỜNG HỢP BẤT KHẢ KHÁNG:

- Bất khả kháng có nghĩa là một sự kiện ngoài tầm kiểm soát của hai bên, không liên quan đến sự sai phạm của hai bên và không thể thấy trước được.
- Nếu có trường hợp bất khả kháng phát sinh, Bên B phải nhanh chóng thông báo bằng văn bản cho Bên A về điều kiện và nguyên nhân gây ra. Bên B phải tiếp tục thực hiện các nghĩa vụ của mình theo hợp đồng khi sự kiện bất khả kháng chấm dứt và phải tìm mọi biện pháp khắc phục hậu quả để tiếp tục thực hiện các nghĩa vụ của hợp đồng.

ĐIỀU VII: ĐIỀU KIỆN CHUNG

- Hai bên cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng.
- Trong khi thực hiện nếu có vấn đề phát sinh hai bên cùng nhau bàn bạc thỏa thuận giải quyết. Nếu hai bên không tự giải quyết được, việc tranh chấp sẽ được phân xử tại Tòa án Kinh tế TP.Hà Nội. Quyết định của tòa án là cuối cùng mà các bên phải thi hành. Phí tòa án sẽ do bên có lỗi chịu trách nhiệm thanh toán.
- Hợp đồng có hiệu lực từ ngày ký và sẽ được tự động thanh lý khi hai bên hoàn thành các nghĩa vụ của mình. Hợp đồng được lập thành 4 bản có giá trị pháp lý như nhau, bên A giữ 2 bản, bên B giữ 2 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
	GIÁM ĐỐC
	Nguyễn Thanh Bình

HÓA ĐƠN
GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ký hiệu: 1C24THN
Số: 44

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)
Ngày 20 tháng 04 năm 2024
Mã của cơ quan thuế: 00F34CD39E5D5748ABA8404B1834E89C40

CÔNG TY TNHH THOÁT NƯỚC VỆ SINH MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ HÀ NỘI

Mã số thuế: **0106438435**
Địa chỉ: Thôn Hữu Cước, Xã Liên Hồng, Huyện Đan Phượng, Thành phố Hà Nội, Việt Nam
Điện thoại: 0904888272 Email:
Số tài khoản: 3100201019394 Tại Ngân hàng Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn Việt Nam - CN Từ Liêm

Họ và tên người mua hàng:
Tên đơn vị: BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE
Địa chỉ: Tầng TF tòa A - Chung cư thăng long Number one - Phường Trung Hòa - Quận Cầu Giấy- Hà Nội
Số tài khoản:
Hình thức thanh toán: TM/CK Mã số thuế:

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6=4x5*
1	Hút bùn bể phốt, bể mỡ tại bể tăng và hố ga	m3	615	69.444,44	42.708.333
			Cộng tiền hàng hóa, dịch vụ:		42.708.333
	Thuế suất GTGT: 8%		Tiền thuế GTGT:		3.416.667
			Tổng tiền thanh toán:		46.125.000

Số tiền bằng chữ: **Bốn mươi sáu triệu một trăm hai mươi lăm nghìn đồng**

Người mua hàng
(Chữ ký điện tử, Chữ ký số)

Người bán hàng
(Chữ ký điện tử, Chữ ký số)

Signature Valid
CÔNG TY TNHH THOÁT NƯỚC VỆ SINH MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ HÀ NỘI
Ngày ký: 20/04/2024 14:29:19

Tra cứu hóa đơn tại website: https://tracuuhoadon.minvoice.vn/ Mã tra cứu: 7663C7CAD0C7F856
(Khởi tạo từ Phần mềm M-INVOICE - Công ty TNHH Hóa đơn điện tử M-invoice - chi nhánh Hà Nội - MST: 0106026495-002- SĐT :0962 849 866)

Scanned with CamScanner

HÓA ĐƠN
GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ký hiệu: 1C25THN
Số: 9

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)
Ngày 14 tháng 01 năm 2025
Mã của cơ quan thuế: 0073CCBF21FFB44C02A6C835962BD6EF45

CÔNG TY TNHH THOÁT NƯỚC VỆ SINH MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ HÀ NỘI

Mã số thuế: **0106438435**
Địa chỉ: Thôn Hữu Cước, Xã Liên Hồng, Huyện Đan Phượng, Thành phố Hà Nội, Việt Nam
Điện thoại: 0904888272 Email:
Số tài khoản: 3100201019394 Tại Ngân hàng Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn Việt Nam - CN Từ Liêm

Họ và tên người mua hàng:
Tên đơn vị: BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE
Địa chỉ: Tầng TF tòa A - Chung cư thăng long Number one - Phường Trung Hòa - Quận Cầu Giấy- Hà Nội
Số tài khoản:
Hình thức thanh toán: TM/CK Mã số thuế:

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6=4x5*
1	Hút bùn bể phốt, bể mỡ tại bể lắng và hố ga	M3	650	64.814,81	42.129.627
			Cộng tiền hàng hóa, dịch vụ:		**42.129.627**
Thuế suất GTGT:	**8%**		**Tiền thuế GTGT:**		**3.370.373**
			Tổng tiền thanh toán:		**45.500.000**

Số tiền bằng chữ: **Bốn mươi lăm triệu năm trăm nghìn đồng**

Người mua hàng
(Chữ ký điện tử, Chữ ký số)

Người bán hàng
(Chữ ký điện tử, Chữ ký số)

Signature Valid
CÔNG TY TNHH THOÁT NƯỚC VỆ SINH MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ HÀ NỘI
Ngày ký: 14/01/2025 10:52:44

HÓA ĐƠN
GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ký hiệu: **1C25THN**
Số: **62**

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)
Ngày 30 tháng 06 năm 2025
Mã của cơ quan thuế: **0032E6A8EB3AAB43F99305CB4B543D153B**

CÔNG TY TNHH THOÁT NƯỚC VỆ SINH MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ HÀ NỘI

Mã số thuế: **0106438435**
Địa chỉ: Nhà số 10, ngõ 40, đường xóm Đình, thôn Hữu Cước, xã Liên Hồng, huyện Đan Phượng, thành phố Hà Nội
Điện thoại: 0904888272 Email:
Số tài khoản: 3100201019394 Tại Ngân hàng Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn Việt Nam - CN Từ Liêm

Họ và tên người mua hàng:
Tên đơn vị: BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE
Địa chỉ: Tầng TF tòa A - Chung cư thăng long Number one - Phường Trung Hòa - Quận Cầu Giấy- Hà Nội
Số tài khoản:
Hình thức thanh toán: TM/CK Mã số thuế:

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6=4x5*
1	Hút bùn bể phốt, bể mỡ tại bể lắng và hố ga	M3	650	64.814,81	42.129.627
			Cộng tiền hàng hóa, dịch vụ:		**42.129.627**
	Thuế suất GTGT: **8%**		**Tiền thuế GTGT:**		**3.370.373**
			Tổng tiền thanh toán:		**45.500.000**

Số tiền bằng chữ: **Bốn mươi lăm triệu năm trăm nghìn đồng**

Người mua hàng
(Chữ ký điện tử, Chữ ký số)

Người bán hàng
(Chữ ký điện tử, Chữ ký số)

Signature Valid
CÔNG TY TNHH THOÁT NƯỚC VỆ SINH MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ HÀ NỘI
Ngày ký: 30/06/2025 08:36:03

Tra cứu hóa đơn tại website: https://tracuuhoadon.minvoice.vn/ Mã tra cứu: **9245BAA059F668AA**

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 05 tháng (month) 03 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **188523**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ LIêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000114408

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 2 năm 2024 từ ngày 30/01/2024 đến ngày 29/02/2024	kWh	42.600	-	86.350.200
	(kèm theo bảng kê số 1338449288 ngày 05 tháng 03 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**86.350.200**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**6.908.016**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**93.258.216**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Chín mươi ba triệu hai trăm năm mươi tám nghìn hai trăm mười sáu đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 05/ 03/ 2024 15:10:29

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1338449288

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 188523 ngày 05 tháng 03 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ LIêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984468389**
Email	**info@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**
Địa chỉ sử dụng điện	**Khu nhà vườn chung cư Thăng Long Number One, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm**
Mục đích sử dụng điện	**100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường** **100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm** **100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm**
Cấp điện áp sử dụng	**Dưới 380V**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000114408

Số tiền thanh toán
93.258.216 đồng

Hạn thanh toán
12/03/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

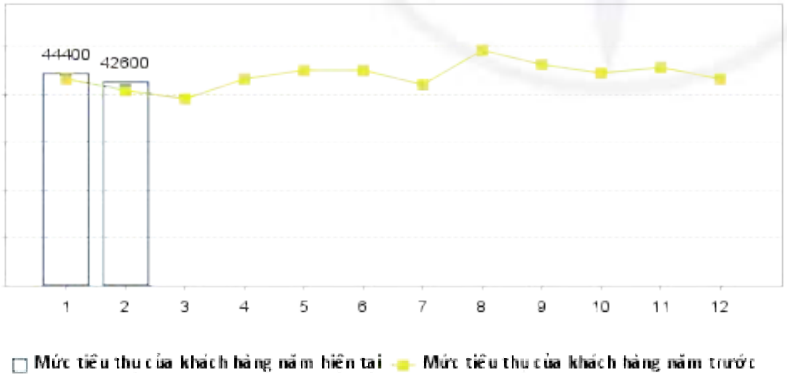
THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 2/2024 (31 ngày từ 30/01/2024 đến 29/02/2024)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
16123904				
Khung giờ bình thường	600	540	497	25.800
Khung giờ thấp điểm	600	137	126	6.600
Khung giờ cao điểm	600	191	174	10.200
				Tổng: 42.600



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
19001288
evnhanoi@evnhanoi.vn
https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi
EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội
Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	25.800	52.296.600
Toàn thời gian	2.027	10.200	20.675.400
Toàn thời gian	2.027	6.600	13.378.200
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		**42.600**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**86.350.200**
Thuế suất GTGT			**8%**
Thuế GTGT (đồng)			**6.908.016**

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 05/ 03/ 2024 15:10:29

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			**93.258.216**

Bằng chữ: Chín mươi ba triệu hai trăm năm mươi tám nghìn hai trăm mười sáu đồng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 03 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **118348**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000118614

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 2 năm 2024 từ ngày 06/01/2024 đến ngày 29/02/2024	kWh	285.518	-	578.744.986
	(kèm theo bảng kê số 1336162695 ngày 02 tháng 03 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**578.744.986**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**46.299.599**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**625.044.585**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu trăm hai mươi lăm triệu không trăm bốn mươi bốn nghìn năm trăm tám mươi lăm đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 03/ 2024 18:15:58

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1336162695

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 118348 ngày 02 tháng 03 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984468389**
Email	**bqlthanglongno1@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000118614

Số tiền thanh toán
625.044.585 đồng

Hạn thanh toán
09/03/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 2/2024 (55 ngày từ 06/01/2024 đến 29/02/2024)

Tổng số điểm đo đo đếm: 2

Tổng sản lượng điệu tiêu thụ trong kỳ hóa đơn: 285.518 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 1 : PD05000118614001

Địa chỉ lắp công tơ: TBA Tòa nhà A Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
19096463				
Khung giờ thấp điểm	600	2.257	2.132	75.000
		Điện năng trừ phụ		11.052
Khung giờ cao điểm	600	2.586	2.436	90.000
		Điện năng trừ phụ		14.217
Khung giờ bình thường	600	7.009	6.609	240.000
		Điện năng trừ phụ		238.189

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	1.811	3.670.897
Toàn thời gian	2.027	75.783	153.612.141
Toàn thời gian	2.027	63.948	129.622.596

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 2 : PD05000118614003

Địa chỉ lắp công tơ: TBA Tòa nhà A Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower (Máy 3)

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
13180472				

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

19001288

evnhanoi@evnhanoi.vn

https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi

EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 03/ 2024 18:15:58

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
Khung giờ thấp điểm	600	972	886	51.600
		Điện năng trừ phụ		413
Khung giờ bình thường	600	2.483	2.256	136.200
		Điện năng trừ phụ		93.514
Khung giờ cao điểm	600	913	829	50.400
		Điện năng trừ phụ		297

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	42.686	86.524.522
Toàn thời gian	2.027	50.103	101.558.781
Toàn thời gian	2.027	51.187	103.756.049

TỔNG CỘNG

Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)	**285.518**
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)	**578.744.986**
Thuế suất GTGT	**8%**
Thuế GTGT (đồng)	**46.299.599**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)	**625.044.585**

Bằng chữ: Sáu trăm hai mươi lăm triệu không trăm bốn mươi bốn nghìn năm trăm tám mươi lăm đồng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 03 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **118353**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000118613

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 2 năm 2024 từ ngày 06/01/2024 đến ngày 29/02/2024	kWh	521.913	-	1.057.917.651
	(kèm theo bảng kê số 1336163020 ngày 02 tháng 03 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**1.057.917.651**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**84.633.412**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**1.142.551.063**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Một tỷ một trăm bốn mươi hai triệu năm trăm năm mươi mốt nghìn không trăm sáu mươi ba đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 03/ 2024 18:15:58

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1336163020

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 118353 ngày 02 tháng 03 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984462389**
Email	**bqlthanglongno1@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000118613

Số tiền thanh toán
1.142.551.063 đồng

Hạn thanh toán
09/03/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 2/2024 (55 ngày từ 06/01/2024 đến 29/02/2024)

Tổng số điểm đo đo đếm: 2

Tổng sản lượng điệu tiêu thụ trong kỳ hóa đơn: 521.913 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 1 : PD05000118613001

Địa chỉ lắp công tơ: TBA tòa tháp B - Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
14196941				
Khung giờ cao điểm	600	2.088	1.925	97.800
		Điện năng trừ phụ		219
Khung giờ bình thường	600	5.708	5.275	259.800
		Điện năng trừ phụ		221.978
Khung giờ thấp điểm	600	2.224	2.064	96.000
		Điện năng trừ phụ		192

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	37.822	76.665.194
Toàn thời gian	2.027	97.581	197.796.687
Toàn thời gian	2.027	95.808	194.202.816

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 2 : PD05000118613004

Địa chỉ lắp công tơ: TBA tòa tháp B - Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower (Máy 4)

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
12175517				

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

19001288

evnhanoi@evnhanoi.vn

https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi

EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 03/ 2024 18:15:58

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
Khung giờ cao điểm	600	2.126	1.931	117.000
		Điện năng trừ phụ		3.501
Khung giờ thấp điểm	600	1.862	1.729	79.800
		Điện năng trừ phụ		1.175
Khung giờ bình thường	600	5.681	5.182	299.400
		Điện năng trừ phụ		200.822

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	98.578	199.817.606
Toàn thời gian	2.027	113.499	230.062.473
Toàn thời gian	2.027	78.625	159.372.875

TỔNG CỘNG

Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)	**521.913**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)		**1.057.917.651**
Thuế suất GTGT		**8%**
Thuế GTGT (đồng)		**84.633.412**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)		**1.142.551.063**

Bằng chữ: Một tỷ một trăm bốn mươi hai triệu năm trăm năm mươi mốt nghìn không trăm sáu mươi ba đồng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 04 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **323145**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ LIêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000114408

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 3 năm 2024 từ ngày 01/03/2024 đến ngày 31/03/2024	kWh	43.200	-	87.566.400
	(kèm theo bảng kê số 1341591687 ngày 03 tháng 04 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**87.566.400**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**7.005.312**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**94.571.712**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Chín mươi bốn triệu năm trăm bảy mươi mốt nghìn bảy trăm mười hai đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 04/ 2024 11:33:11

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1341591687

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 323145 ngày 03 tháng 04 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ LIêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984468389**
Email	**info@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**
Địa chỉ sử dụng điện	**Khu nhà vườn chung cư Thăng Long Number One, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm**
Mục đích sử dụng điện	**100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường** **100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm** **100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm**
Cấp điện áp sử dụng	**Dưới 380V**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000114408

Số tiền thanh toán
94.571.712 đồng

Hạn thanh toán
10/04/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

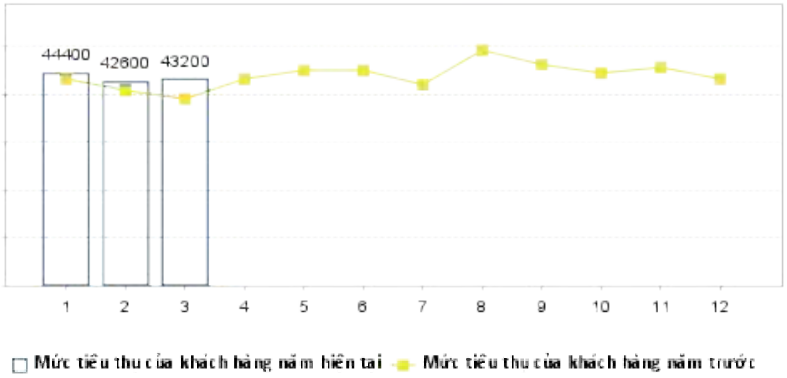
THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 3/2024 (31 ngày từ 01/03/2024 đến 31/03/2024)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
16123904				
Khung giờ cao điểm - Tháo ngày 20/03/2024	600	197	191	3.600
Khung giờ bình thường - Tháo ngày 20/03/2024	600	559	540	11.400
Khung giờ thấp điểm - Tháo ngày 20/03/2024	600	141	137	2.400
Khung giờ cao điểm	600	208	197	6.600
Khung giờ bình thường	600	584	559	15.000
Khung giờ thấp điểm	600	148	141	4.200
				Tổng: 43.200



TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	26.400	53.512.800

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
19001288
evnhanoi@evnhanoi.vn
https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi
EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội
Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 04/ 2024 11:33:11

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	10.200	20.675.400
Toàn thời gian	2.027	6.600	13.378.200
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		**43.200**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**87.566.400**
Thuế suất GTGT			**8%**
Thuế GTGT (đồng)			**7.005.312**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			**94.571.712**

Bằng chữ: Chín mươi bốn triệu năm trăm bảy mươi mốt nghìn bảy trăm mười hai đồng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 04 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **249985**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000118614

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 3 năm 2024 từ ngày 01/03/2024 đến ngày 31/03/2024	kWh	163.843	-	332.109.761
	(kèm theo bảng kê số 1340148568 ngày 01 tháng 04 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**332.109.761**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**26.568.781**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**358.678.542**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Ba trăm năm mươi tám triệu sáu trăm bảy mươi tám nghìn năm trăm bốn mươi hai đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 01/ 04/ 2024 20:46:19

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1340148568

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 249985 ngày 01 tháng 04 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984468389**
Email	**bqlthanglongno1@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000118614

Số tiền thanh toán
358.678.542 đồng

Hạn thanh toán
08/04/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 3/2024 (31 ngày từ 01/03/2024 đến 31/03/2024)

Tổng số điểm đo đo đếm: 2

Tổng sản lượng điệu tiêu thụ trong kỳ hóa đơn: 163.843 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 1 : PD05000118614001

Địa chỉ lắp công tơ: TBA Tòa nhà A Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
19096463				
Khung giờ bình thường	600	7.242	7.009	139.800
		Điện năng trừ phụ		137.761
Khung giờ cao điểm	600	2.675	2.586	53.400
		Điện năng trừ phụ		8.999
Khung giờ thấp điểm	600	2.326	2.257	41.400
		Điện năng trừ phụ		7.331

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	2.039	4.133.053
Toàn thời gian	2.027	44.401	90.000.827
Toàn thời gian	2.027	34.069	69.057.863

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 2 : PD05000118614003

Địa chỉ lắp công tơ: TBA Tòa nhà A Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower (Máy 3)

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
13180472				

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

19001288

evnhanoi@evnhanoi.vn

https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi

EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 01/ 04/ 2024 20:46:19

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
Khung giờ cao điểm	600	963	913	30.000
		Điện năng trừ phụ		368
Khung giờ thấp điểm	600	1.022	972	30.000
		Điện năng trừ phụ		324
Khung giờ bình thường	600	2.616	2.483	79.800
		Điện năng trừ phụ		55.774

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	24.026	48.700.702
Toàn thời gian	2.027	29.632	60.064.064
Toàn thời gian	2.027	29.676	60.153.252

TỔNG CỘNG

Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)	**163.843**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)		**332.109.761**
Thuế suất GTGT		**8%**
Thuế GTGT (đồng)		**26.568.781**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)		**358.678.542**

Bằng chữ: Ba trăm năm mươi tám triệu sáu trăm bảy mươi tám nghìn năm trăm bốn mươi hai đồng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 04 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **249990**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000118613

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 3 năm 2024 từ ngày 01/03/2024 đến ngày 31/03/2024	kWh	288.362	-	584.509.774
	(kèm theo bảng kê số 1340182060 ngày 01 tháng 04 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**584.509.774**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**46.760.782**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**631.270.556**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu trăm ba mươi mốt triệu hai trăm bảy mươi nghìn năm trăm năm mươi sáu đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 01/ 04/ 2024 20:46:19

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1340182060

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 249990 ngày 01 tháng 04 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984462389**
Email	**bqlthanglongno1@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000118613

Số tiền thanh toán
631.270.556 đồng

Hạn thanh toán
08/04/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 3/2024 (31 ngày từ 01/03/2024 đến 31/03/2024)

Tổng số điểm đo đo đếm: 2

Tổng sản lượng điệu tiêu thụ trong kỳ hóa đơn: 288.362 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 1 : PD05000118613001

Địa chỉ lắp công tơ: TBA tòa tháp B - Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
14196941				
Khung giờ bình thường	600	5.945	5.708	142.200
		Điện năng trừ phụ		130.676
Khung giờ thấp điểm	600	2.310	2.224	51.600
		Điện năng trừ phụ		111
Khung giờ cao điểm	600	2.181	2.088	55.800
		Điện năng trừ phụ		135

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	11.524	23.359.148
Toàn thời gian	2.027	55.665	112.832.955
Toàn thời gian	2.027	51.489	104.368.203

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 2 : PD05000118613004

Địa chỉ lắp công tơ: TBA tòa tháp B - Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower (Máy 4)

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
12175517				

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

19001288

evnhanoi@evnhanoi.vn

https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi

EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 01/ 04/ 2024 20:46:19

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
Khung giờ thấp điểm	600	1.937	1.862	45.000
		Điện năng trừ phụ		606
Khung giờ cao điểm	600	2.241	2.126	69.000
		Điện năng trừ phụ		2.111
Khung giờ bình thường	600	5.970	5.681	173.400
		Điện năng trừ phụ		114.999

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	58.401	118.378.827
Toàn thời gian	2.027	66.889	135.584.003
Toàn thời gian	2.027	44.394	89.986.638

TỔNG CỘNG

Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)	**288.362**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)		**584.509.774**
Thuế suất GTGT		**8%**
Thuế GTGT (đồng)		**46.760.782**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)		**631.270.556**

Bằng chữ: Sáu trăm ba mươi mốt triệu hai trăm bảy mươi nghìn năm trăm năm mươi sáu đồng.

CÔNG TY CỔ PHẦN VIWACO
Địa chỉ: Tầng 1, nhà 17T7, Khu ĐT Trung Hòa Nhân Chính, Phường Nhân Chính, Quận Thanh Xuân, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (TIỀN NƯỚC)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
Tháng 04 năm 2024

Mã số khách hàng: **000114841**

Mã số thuế: 0101624050
Ký hiệu: **1K24TYY**
Số: **00513050**

Tên, địa chỉ khách hàng

Công ty cổ phần VISAHO
Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, TP Hà Nội, Việt Nam.

Mã số thuế: 0106990131

Số hộ sử dụng nước	731
Thời gian sử dụng	02/03/2024 - 01/04/2024
Ngày hóa đơn	05/04/2024
Ngày ghi - Sổ đọc	01/04/2024 - N6638

SỐ ĐỌC THÁNG NÀY	SỐ ĐỌC THÁNG TRƯỚC	TỔNG TIÊU THỤ	ĐỊNH MỨC TIÊU THỤ		ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
647.656	624.725	22.931	DV	459	29.000	13.311.000
			SH1	7.310	8.500	62.135.000
			SH2	4.386	9.900	43.421.400
			SX	10.776	16.000	172.416.000

ĐƠN VỊ BÁN HÀNG

CỘNG:	291.283.400
Trong đó: - Tiền nước	291.283.400
- Phí bảo vệ môi trường đối với NTSH (10%)	29.128.340
- Tiền thuế VAT (5%)	14.564.170
TIỀN ĐỒNG HỒ	0
CÁC KHOẢN GIẢM TRỪ KHÁC	0
TỔNG CỘNG	334.975.910

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN VIWACO
Ký ngày: 05/04/2024

Số tiền bằng chữ: Ba trăm ba mươi bốn triệu chín trăm bảy mươi lăm nghìn chín trăm mười đồng

*Hóa đơn điện tử tra cứu tại **hoadon.viwaco.vn/tra-cuu**. Mã tra cứu hóa đơn: **D6ED5C5F***

Các khoản giảm trừ khác:
+ ()

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 05 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **427980**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ LIêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000114408

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 4 năm 2024 từ ngày 01/04/2024 đến ngày 30/04/2024	kWh	42.600	-	86.350.200
	(kèm theo bảng kê số 1345169577 ngày 03 tháng 05 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**86.350.200**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**6.908.016**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**93.258.216**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Chín mươi ba triệu hai trăm năm mươi tám nghìn hai trăm mười sáu đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 05/ 2024 11:40:28

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1345169577

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 427980 ngày 03 tháng 05 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ LIêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984468389**
Email	**info@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**
Địa chỉ sử dụng điện	**Khu nhà vườn chung cư Thăng Long Number One, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm**
Mục đích sử dụng điện	**100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường** **100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm** **100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm**
Cấp điện áp sử dụng	**Dưới 380V**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000114408

Số tiền thanh toán
93.258.216 đồng

Hạn thanh toán
10/05/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

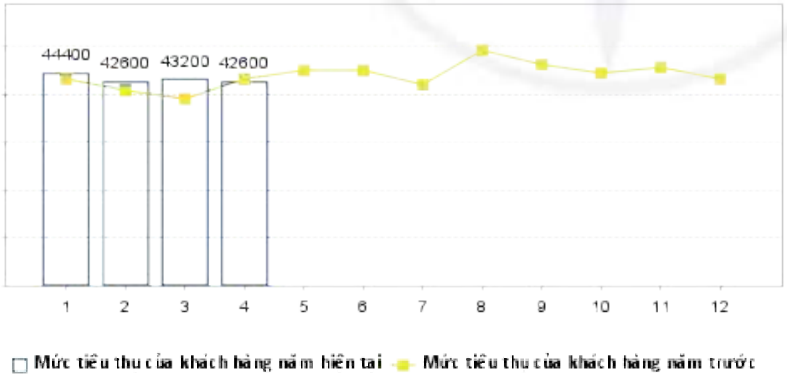
THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 4/2024 (30 ngày từ 01/04/2024 đến 30/04/2024)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
16123904				
Khung giờ bình thường	600	629	584	27.000
Khung giờ cao điểm	600	223	208	9.000
Khung giờ thấp điểm	600	159	148	6.600
				Tổng: 42.600



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
19001288
evnhanoi@evnhanoi.vn
https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi
EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội
Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	27.000	54.729.000
Toàn thời gian	2.027	9.000	18.243.000
Toàn thời gian	2.027	6.600	13.378.200
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		**42.600**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**86.350.200**
Thuế suất GTGT			**8%**
Thuế GTGT (đồng)			**6.908.016**

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 05/ 2024 11:40:28

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			**93.258.216**

Bằng chữ: Chín mươi ba triệu hai trăm năm mươi tám nghìn hai trăm mười sáu đồng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 05 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **429398**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000118614

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 4 năm 2024 từ ngày 01/04/2024 đến ngày 30/04/2024	kWh	178.695	-	362.214.765
	(kèm theo bảng kê số 1343815193 ngày 03 tháng 05 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**362.214.765**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**28.977.181**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**391.191.946**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Ba trăm chín mươi mốt triệu một trăm chín mươi mốt nghìn chín trăm bốn mươi sáu đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 05/ 2024 14:15:43

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1343815193

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 429398 ngày 03 tháng 05 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984468389**
Email	**bqlthanglongno1@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000118614

Số tiền thanh toán
391.191.946 đồng

Hạn thanh toán
10/05/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 4/2024 (30 ngày từ 01/04/2024 đến 30/04/2024)

Tổng số điểm đo đo đếm: 2

Tổng sản lượng điệu tiêu thụ trong kỳ hóa đơn: 178.695 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 1 : PD05000118614001

Địa chỉ lắp công tơ: TBA Tòa nhà A Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
19096463				
Khung giờ cao điểm	600	2.779	2.675	62.400
			Điện năng trừ phụ	7.814
Khung giờ thấp điểm	600	2.417	2.326	54.600
			Điện năng trừ phụ	6.880
Khung giờ bình thường	600	7.537	7.242	177.000
			Điện năng trừ phụ	168.098

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	8.902	18.044.354
Toàn thời gian	2.027	54.586	110.645.822
Toàn thời gian	2.027	47.720	96.728.440

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 2 : PD05000118614003

Địa chỉ lắp công tơ: TBA Tòa nhà A Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower (Máy 3)

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
13180472				

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

19001288

evnhanoi@evnhanoi.vn

https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi

EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 05/ 2024 14:15:43

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
Khung giờ bình thường	600	2.754	2.616	82.800
		Điện năng trừ phụ		76.101
Khung giờ thấp điểm	600	1.077	1.022	33.000
		Điện năng trừ phụ		606
Khung giờ cao điểm	600	1.011	963	28.800
		Điện năng trừ phụ		406

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	6.699	13.578.873
Toàn thời gian	2.027	28.394	57.554.638
Toàn thời gian	2.027	32.394	65.662.638

TỔNG CỘNG

Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)	**178.695**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)		**362.214.765**
Thuế suất GTGT		**8%**
Thuế GTGT (đồng)		**28.977.181**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)		**391.191.946**

Bằng chữ: Ba trăm chín mươi mốt triệu một trăm chín mươi mốt nghìn chín trăm bốn mươi sáu đồng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 05 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **429403**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000118613

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 4 năm 2024 từ ngày 01/04/2024 đến ngày 30/04/2024	kWh	297.529	-	603.091.283
	(kèm theo bảng kê số 1343815229 ngày 03 tháng 05 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**603.091.283**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**48.247.303**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**651.338.586**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu trăm năm mươi mốt triệu ba trăm ba mươi tám nghìn năm trăm tám mươi sáu đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 05/ 2024 14:15:43

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1343815229

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 429403 ngày 03 tháng 05 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984462389**
Email	**bqlthanglongno1@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000118613

Số tiền thanh toán
651.338.586 đồng

Hạn thanh toán
10/05/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 4/2024 (30 ngày từ 01/04/2024 đến 30/04/2024)

Tổng số điểm đo đo đếm: 2

Tổng sản lượng điệu tiêu thụ trong kỳ hóa đơn: 297.529 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 1 : PD05000118613001

Địa chỉ lắp công tơ: TBA tòa tháp B - Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
14196941				
Khung giờ cao điểm	600	2.276	2.181	57.000
		Điện năng trừ phụ		17.646
Khung giờ bình thường	600	6.213	5.945	160.800
		Điện năng trừ phụ		160.800
Khung giờ thấp điểm	600	2.415	2.310	63.000
		Điện năng trừ phụ		150

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	39.354	79.770.558
Toàn thời gian	2.027	62.850	127.396.950

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 2 : PD05000118613004

Địa chỉ lắp công tơ: TBA tòa tháp B - Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower (Máy 4)

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
12175517				
Khung giờ bình thường	600	6.324	5.970	212.400

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

19001288

evnhanoi@evnhanoi.vn

https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi

EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 05/ 2024 14:15:43

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
		Điện năng trừ phụ		150.469
Khung giờ thấp điểm	600	2.033	1.937	57.600
		Điện năng trừ phụ		751
Khung giờ cao điểm	600	2.373	2.241	79.200
		Điện năng trừ phụ		2.655

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	61.931	125.534.137
Toàn thời gian	2.027	76.545	155.156.715
Toàn thời gian	2.027	56.849	115.232.923

TỔNG CỘNG

Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)	**297.529**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)		**603.091.283**
Thuế suất GTGT		**8%**
Thuế GTGT (đồng)		**48.247.303**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)		**651.338.586**

Bằng chữ: Sáu trăm năm mươi mốt triệu ba trăm ba mươi tám nghìn năm trăm tám mươi sáu đồng.

CÔNG TY CỔ PHẦN VIWACO
Địa chỉ: Tầng 1, nhà 17T7, Khu ĐT Trung Hòa Nhân Chính, Phường Nhân Chính, Quận Thanh Xuân, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (TIỀN NƯỚC)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
Tháng 05 năm 2024

Mã số khách hàng: **000114841**

Mã số thuế: 0101624050
Ký hiệu: **1K24TYY**
Số: **00676359**

Tên, địa chỉ khách hàng

Công ty cổ phần VISAHO
Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, TP Hà Nội, Việt Nam.

Mã số thuế: 0106990131

Số hộ sử dụng nước	731
Thời gian sử dụng	02/04/2024 - 01/05/2024
Ngày hóa đơn	06/05/2024
Ngày ghi - Sổ đọc	01/05/2024 - N6638

SỐ ĐỌC THÁNG NÀY	SỐ ĐỌC THÁNG TRƯỚC	TỔNG TIÊU THỤ	ĐỊNH MỨC TIÊU THỤ		ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
669.003	647.656	21.347	DV	427	29.000	12.383.000
			SH1	7.310	8.500	62.135.000
			SH2	4.386	9.900	43.421.400
			SX	9.224	16.000	147.584.000

ĐƠN VỊ BÁN HÀNG

CỘNG:	265.523.400
Trong đó: - Tiền nước	265.523.400
- Phí bảo vệ môi trường đối với NTSH (10%)	26.552.340
- Tiền thuế VAT (5%)	13.276.170
TIỀN ĐỒNG HỒ	0
CÁC KHOẢN GIẢM TRỪ KHÁC	0
TỔNG CỘNG	305.351.910

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN VIWACO
Ký ngày: 06/05/2024

Số tiền bằng chữ: Ba trăm linh năm triệu ba trăm năm mươi mốt nghìn chín trăm mười đồng

*Hóa đơn điện tử tra cứu tại **hoadon.viwaco.vn/tra-cuu**. Mã tra cứu hóa đơn: **FEAD2968***

Các khoản giảm trừ khác:
+ ()

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **579817**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000118614

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 6 năm 2024 từ ngày 01/06/2024 đến ngày 30/06/2024	kWh	176.794	-	358.361.438
	(kèm theo bảng kê số 1350761531 ngày 02 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**358.361.438**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**28.668.915**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**387.030.353**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Ba trăm tám mươi bảy triệu không trăm ba mươi nghìn ba trăm năm mươi ba đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 07/ 2024 14:11:50

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1350761531

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 579817 ngày 02 tháng 07 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984468389**
Email	**bqlthanglongno1@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000118614

Số tiền thanh toán
387.030.353 đồng

Hạn thanh toán
09/07/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 6/2024 (30 ngày từ 01/06/2024 đến 30/06/2024)

Tổng số điểm đo đo đếm: 2

Tổng sản lượng điệu tiêu thụ trong kỳ hóa đơn: 176.794 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 1 : PD05000118614001

Địa chỉ lắp công tơ: TBA Tòa nhà A Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
19096463				
Khung giờ bình thường	600	8.230	7.863	220.200
			Điện năng trừ phụ	220.200
Khung giờ cao điểm	600	3.032	2.899	79.800
			Điện năng trừ phụ	21.186
Khung giờ thấp điểm	600	2.645	2.524	72.600
			Điện năng trừ phụ	6.293

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	58.614	118.810.578
Toàn thời gian	2.027	66.307	134.404.289

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 2 : PD05000118614003

Địa chỉ lắp công tơ: TBA Tòa nhà A Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower (Máy 3)

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
13180472				
Khung giờ thấp điểm	600	1.205	1.138	40.200

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

19001288

evnhanoi@evnhanoi.vn

https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi

EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 07/ 2024 14:11:50

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
			Điện năng trừ phụ	1.092
Khung giờ cao điểm	600	1.123	1.065	34.800
			Điện năng trừ phụ	22.035
Khung giờ bình thường	600	3.059	2.900	95.400
			Điện năng trừ phụ	95.400

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	12.765	25.874.655
Toàn thời gian	2.027	39.108	79.271.916

TỔNG CỘNG

Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)	**176.794**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)		**358.361.438**
Thuế suất GTGT		**8%**
Thuế GTGT (đồng)		**28.668.915**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)		**387.030.353**

Bằng chữ: Ba trăm tám mươi bảy triệu không trăm ba mươi nghìn ba trăm năm mươi ba đồng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **579822**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000118613

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 6 năm 2024 từ ngày 01/06/2024 đến ngày 30/06/2024	kWh	287.397	-	582.553.719
	(kèm theo bảng kê số 1350761601 ngày 02 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**582.553.719**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**46.604.298**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**629.158.017**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu trăm hai mươi chín triệu một trăm năm mươi tám nghìn không trăm mười bảy đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 07/ 2024 14:12:05

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1350761601

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 579822 ngày 02 tháng 07 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984462389**
Email	**bqlthanglongno1@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000118613

Số tiền thanh toán
629.158.017 đồng

Hạn thanh toán
09/07/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 6/2024 (30 ngày từ 01/06/2024 đến 30/06/2024)

Tổng số điểm đo đo đếm: 2

Tổng sản lượng điệu tiêu thụ trong kỳ hóa đơn: 287.397 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 1 : PD05000118613001

Địa chỉ lắp công tơ: TBA tòa tháp B - Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
14196941				
Khung giờ bình thường	600	6.825	6.501	194.400
		Điện năng trừ phụ		194.400
Khung giờ cao điểm	600	2.499	2.384	69.000
		Điện năng trừ phụ		64.121
Khung giờ thấp điểm	600	2.671	2.536	81.000
		Điện năng trừ phụ		204

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	4.879	9.889.733
Toàn thời gian	2.027	80.796	163.773.492

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 2 : PD05000118613004

Địa chỉ lắp công tơ: TBA tòa tháp B - Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower (Máy 4)

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
12175517				
Khung giờ bình thường	600	7.115	6.702	247.800

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

19001288

evnhanoi@evnhanoi.vn

https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi

EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 07/ 2024 14:12:05

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
			Điện năng trừ phụ	211.573
Khung giờ thấp điểm	600	2.268	2.145	73.800
			Điện năng trừ phụ	725
Khung giờ cao điểm	600	2.680	2.522	94.800
			Điện năng trừ phụ	2.380

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	36.227	73.432.129
Toàn thời gian	2.027	92.420	187.335.340
Toàn thời gian	2.027	73.075	148.123.025

TỔNG CỘNG

Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)	**287.397**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)		**582.553.719**
Thuế suất GTGT		**8%**
Thuế GTGT (đồng)		**46.604.298**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)		**629.158.017**

Bằng chữ: Sáu trăm hai mươi chín triệu một trăm năm mươi tám nghìn không trăm mười bảy đồng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **650458**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ LIêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000114408

Số tài khoản*(Account No):*116002653672 Tại NHTMCP Công Thương Việt Nam

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 6 năm 2024 từ ngày 01/06/2024 đến ngày 30/06/2024	kWh	45.600	-	92.431.200
	(kèm theo bảng kê số 1351701282 ngày 03 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**92.431.200**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**7.394.496**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**99.825.696**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Chín mươi chín triệu tám trăm hai mươi lăm nghìn sáu trăm chín mươi sáu đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 07/ 2024 14:15:33

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1351701282

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 650458 ngày 03 tháng 07 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ LIêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984468389**
Email	**info@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**
Địa chỉ sử dụng điện	**Khu nhà vườn chung cư Thăng Long Number One, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm**
Mục đích sử dụng điện	**100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường** **100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm** **100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm**
Cấp điện áp sử dụng	**Dưới 380V**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000114408

Số tiền thanh toán
99.825.696 đồng

Hạn thanh toán
10/07/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

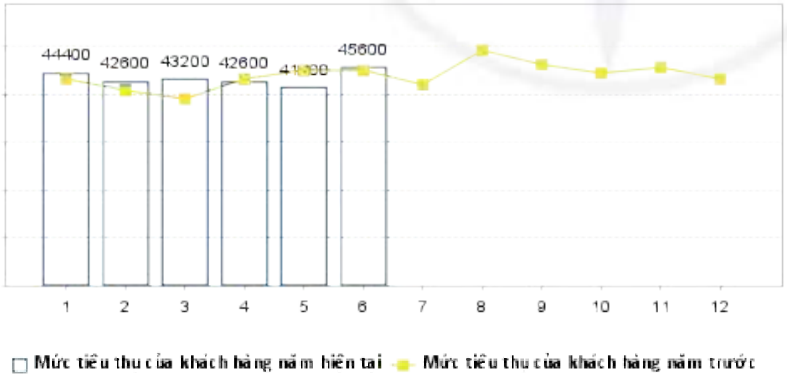
THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 6/2024 (30 ngày từ 01/06/2024 đến 30/06/2024)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
16123904				
Khung giờ cao điểm	600	256	239	10.200
Khung giờ thấp điểm	600	183	170	7.800
Khung giờ bình thường	600	717	671	27.600
				Tổng: 45.600



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
19001288
evnhanoi@evnhanoi.vn
https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi
EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội
Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	27.600	55.945.200
Toàn thời gian	2.027	10.200	20.675.400
Toàn thời gian	2.027	7.800	15.810.600
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		**45.600**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**92.431.200**
Thuế suất GTGT			**8%**
Thuế GTGT (đồng)			**7.394.496**

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 07/ 2024 14:15:33

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			**99.825.696**

Bằng chữ: Chín mươi chín triệu tám trăm hai mươi lăm nghìn sáu trăm chín mươi sáu đồng.

CÔNG TY CỔ PHẦN VIWACO
Địa chỉ: Tầng 1, nhà 17T7, Khu ĐT Trung Hòa Nhân Chính, Phường Nhân Chính, Quận Thanh Xuân, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (TIỀN NƯỚC)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
Tháng 06 năm 2024

Mã số khách hàng: **000114841**

Mã số thuế: 0101624050
Ký hiệu: **1K24TYY**
Số: **00834747**

Tên, địa chỉ khách hàng

Công ty cổ phần VISAHO
Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, TP Hà Nội, Việt Nam.

Mã số thuế: 0106990131

Số hộ sử dụng nước	731
Thời gian sử dụng	02/05/2024 - 01/06/2024
Ngày hóa đơn	08/06/2024
Ngày ghi - Sổ đọc	01/06/2024 - N6638

SỐ ĐỌC THÁNG NÀY	SỐ ĐỌC THÁNG TRƯỚC	TỔNG TIÊU THỤ	ĐỊNH MỨC TIÊU THỤ		ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
691.450	669.003	22.447	DV	449	29.000	13.021.000
			SH1	7.310	8.500	62.135.000
			SH2	4.386	9.900	43.421.400
			SX	10.302	16.000	164.832.000

ĐƠN VỊ BÁN HÀNG

CỘNG:	283.409.400
Trong đó: - Tiền nước	283.409.400
- Phí bảo vệ môi trường đối với NTSH (10%)	28.340.940
- Tiền thuế VAT (5%)	14.170.470
TIỀN ĐỒNG HỒ	0
CÁC KHOẢN GIẢM TRỪ KHÁC	0
TỔNG CỘNG	325.920.810

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN VIWACO
Ký ngày: 08/06/2024

Số tiền bằng chữ: Ba trăm hai mươi lăm triệu chín trăm hai mươi nghìn tám trăm mười đồng

*Hóa đơn điện tử tra cứu tại **hoadon.viwaco.vn/tra-cuu**. Mã tra cứu hóa đơn: **395EBE41***

Các khoản giảm trừ khác:
+ ()

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **579822**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000118613

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 6 năm 2024 từ ngày 01/06/2024 đến ngày 30/06/2024	kWh	287.397	-	582.553.719
	(kèm theo bảng kê số 1350761601 ngày 02 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**582.553.719**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**46.604.298**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**629.158.017**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu trăm hai mươi chín triệu một trăm năm mươi tám nghìn không trăm mười bảy đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 07/ 2024 14:12:05

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1350761601

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 579822 ngày 02 tháng 07 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984462389**
Email	**bqlthanglongno1@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000118613

Số tiền thanh toán
629.158.017 đồng

Hạn thanh toán
09/07/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 6/2024 (30 ngày từ 01/06/2024 đến 30/06/2024)

Tổng số điểm đo đo đếm: 2

Tổng sản lượng điệu tiêu thụ trong kỳ hóa đơn: 287.397 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 1 : PD05000118613001

Địa chỉ lắp công tơ: TBA tòa tháp B - Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
14196941				
Khung giờ bình thường	600	6.825	6.501	194.400
		Điện năng trừ phụ		194.400
Khung giờ cao điểm	600	2.499	2.384	69.000
		Điện năng trừ phụ		64.121
Khung giờ thấp điểm	600	2.671	2.536	81.000
		Điện năng trừ phụ		204

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	4.879	9.889.733
Toàn thời gian	2.027	80.796	163.773.492

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 2 : PD05000118613004

Địa chỉ lắp công tơ: TBA tòa tháp B - Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower (Máy 4)

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
12175517				
Khung giờ bình thường	600	7.115	6.702	247.800

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

19001288

evnhanoi@evnhanoi.vn

https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi

EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 07/ 2024 14:12:05

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
			Điện năng trừ phụ	211.573
Khung giờ thấp điểm	600	2.268	2.145	73.800
			Điện năng trừ phụ	725
Khung giờ cao điểm	600	2.680	2.522	94.800
			Điện năng trừ phụ	2.380

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	36.227	73.432.129
Toàn thời gian	2.027	92.420	187.335.340
Toàn thời gian	2.027	73.075	148.123.025

TỔNG CỘNG

Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)	**287.397**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)		**582.553.719**
Thuế suất GTGT		**8%**
Thuế GTGT (đồng)		**46.604.298**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)		**629.158.017**

Bằng chữ: Sáu trăm hai mươi chín triệu một trăm năm mươi tám nghìn không trăm mười bảy đồng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **579817**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000118614

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 6 năm 2024 từ ngày 01/06/2024 đến ngày 30/06/2024	kWh	176.794	-	358.361.438
	(kèm theo bảng kê số 1350761531 ngày 02 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**358.361.438**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**28.668.915**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**387.030.353**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Ba trăm tám mươi bảy triệu không trăm ba mươi nghìn ba trăm năm mươi ba đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 07/ 2024 14:11:50

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1350761531

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 579817 ngày 02 tháng 07 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984468389**
Email	**bqlthanglongno1@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000118614

Số tiền thanh toán
387.030.353 đồng

Hạn thanh toán
09/07/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 6/2024 (30 ngày từ 01/06/2024 đến 30/06/2024)

Tổng số điểm đo đo đếm: 2

Tổng sản lượng điệu tiêu thụ trong kỳ hóa đơn: 176.794 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 1 : PD05000118614001

Địa chỉ lắp công tơ: TBA Tòa nhà A Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
19096463				
Khung giờ bình thường	600	8.230	7.863	220.200
			Điện năng trừ phụ	220.200
Khung giờ cao điểm	600	3.032	2.899	79.800
			Điện năng trừ phụ	21.186
Khung giờ thấp điểm	600	2.645	2.524	72.600
			Điện năng trừ phụ	6.293

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	58.614	118.810.578
Toàn thời gian	2.027	66.307	134.404.289

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 2 : PD05000118614003

Địa chỉ lắp công tơ: TBA Tòa nhà A Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower (Máy 3)

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
13180472				
Khung giờ thấp điểm	600	1.205	1.138	40.200

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

19001288

evnhanoi@evnhanoi.vn

https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi

EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 07/ 2024 14:11:50

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
			Điện năng trừ phụ	1.092
Khung giờ cao điểm	600	1.123	1.065	34.800
			Điện năng trừ phụ	22.035
Khung giờ bình thường	600	3.059	2.900	95.400
			Điện năng trừ phụ	95.400

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	12.765	25.874.655
Toàn thời gian	2.027	39.108	79.271.916

TỔNG CỘNG

Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)	**176.794**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)		**358.361.438**
Thuế suất GTGT		**8%**
Thuế GTGT (đồng)		**28.668.915**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)		**387.030.353**

Bằng chữ: Ba trăm tám mươi bảy triệu không trăm ba mươi nghìn ba trăm năm mươi ba đồng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 07 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **650458**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ LIêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000114408

Số tài khoản*(Account No):*116002653672 Tại NHTMCP Công Thương Việt Nam

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 6 năm 2024 từ ngày 01/06/2024 đến ngày 30/06/2024	kWh	45.600	-	92.431.200
	(kèm theo bảng kê số 1351701282 ngày 03 tháng 07 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**92.431.200**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**7.394.496**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**99.825.696**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Chín mươi chín triệu tám trăm hai mươi lăm nghìn sáu trăm chín mươi sáu đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 07/ 2024 14:15:33

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1351701282

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 650458 ngày 03 tháng 07 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ LIêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984468389**
Email	**info@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**
Địa chỉ sử dụng điện	**Khu nhà vườn chung cư Thăng Long Number One, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm**
Mục đích sử dụng điện	**100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường** **100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm** **100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm**
Cấp điện áp sử dụng	**Dưới 380V**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000114408

Số tiền thanh toán
99.825.696 đồng

Hạn thanh toán
10/07/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

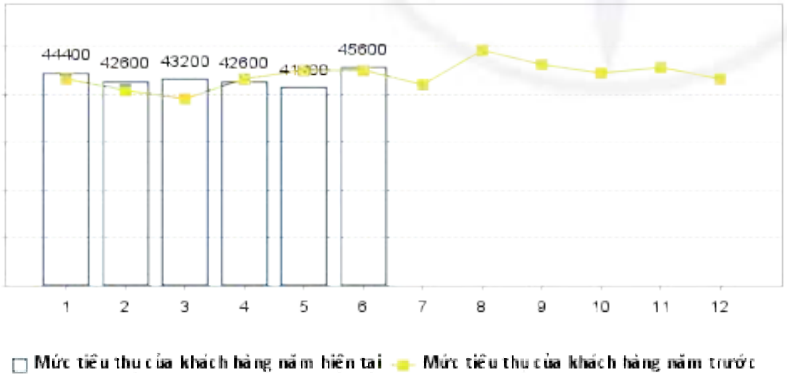
THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 6/2024 (30 ngày từ 01/06/2024 đến 30/06/2024)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
16123904				
Khung giờ cao điểm	600	256	239	10.200
Khung giờ thấp điểm	600	183	170	7.800
Khung giờ bình thường	600	717	671	27.600
				Tổng: 45.600



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
19001288
evnhanoi@evnhanoi.vn
https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi
EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội
Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	27.600	55.945.200
Toàn thời gian	2.027	10.200	20.675.400
Toàn thời gian	2.027	7.800	15.810.600
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		**45.600**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**92.431.200**
Thuế suất GTGT			**8%**
Thuế GTGT (đồng)			**7.394.496**

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 07/ 2024 14:15:33

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			**99.825.696**

Bằng chữ: Chín mươi chín triệu tám trăm hai mươi lăm nghìn sáu trăm chín mươi sáu đồng.

CÔNG TY CỔ PHẦN VIWACO
Địa chỉ: Tầng 1, nhà 17T7, Khu ĐT Trung Hòa Nhân Chính, Phường Nhân Chính, Quận Thanh Xuân, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (TIỀN NƯỚC)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
Tháng 07 năm 2024

Mã số khách hàng: **000114841**

Mã số thuế: 0101624050
Ký hiệu: **1K24TYY**
Số: **00998296**

Tên, địa chỉ khách hàng

Công ty cổ phần VISAHO
Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, TP Hà Nội, Việt Nam.

Mã số thuế: 0106990131

Số hộ sử dụng nước	731
Thời gian sử dụng	02/06/2024 - 01/07/2024
Ngày hóa đơn	05/07/2024
Ngày ghi - Sổ đọc	01/07/2024 - N6638

SỐ ĐỌC THÁNG NÀY	SỐ ĐỌC THÁNG TRƯỚC	TỔNG TIÊU THỤ	ĐỊNH MỨC TIÊU THỤ		ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
711.882	691.450	20.432	DV	409	29.000	11.861.000
			SH1	7.310	8.500	62.135.000
			SH2	4.386	9.900	43.421.400
			SX	8.327	16.000	133.232.000

ĐƠN VỊ BÁN HÀNG

CỘNG:	250.649.400
Trong đó: - Tiền nước	250.649.400
- Phí bảo vệ môi trường đối với NTSH (10%)	25.064.940
- Tiền thuế VAT (5%)	12.532.470
TIỀN ĐỒNG HỒ	0
CÁC KHOẢN GIẢM TRỪ KHÁC	0
TỔNG CỘNG	288.246.810

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN VIWACO
Ký ngày: 05/07/2024

Số tiền bằng chữ: Hai trăm tám mươi tám triệu hai trăm bốn mươi sáu nghìn tám trăm mười đồng

*Hóa đơn điện tử tra cứu tại **hoadon.viwaco.vn/tra-cuu**. Mã tra cứu hóa đơn: **6B6E042F***

Các khoản giảm trừ khác:
+ ()

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 08 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **759082**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000118614

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 7 năm 2024 từ ngày 01/07/2024 đến ngày 31/07/2024	kWh	182.815	-	370.566.005
	(kèm theo bảng kê số 1353175994 ngày 03 tháng 08 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**370.566.005**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**29.645.280**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**400.211.285**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Bốn trăm triệu hai trăm mười một nghìn hai trăm tám mươi lăm đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 08/ 2024 21:03:54

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1353175994

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 759082 ngày 03 tháng 08 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984468389**
Email	**bqlthanglongno1@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000118614

Số tiền thanh toán
400.211.285 đồng

Hạn thanh toán
10/08/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 7/2024 (31 ngày từ 01/07/2024 đến 31/07/2024)

Tổng số điểm đo đo đếm: 2

Tổng sản lượng điệu tiêu thụ trong kỳ hóa đơn: 182.815 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 1 : PD05000118614001

Địa chỉ lắp công tơ: TBA Tòa nhà A Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
19096463				
Khung giờ thấp điểm	600	2.770	2.645	75.000
			Điện năng trừ phụ	6.409
Khung giờ cao điểm	600	3.162	3.032	78.000
			Điện năng trừ phụ	17.373
Khung giờ bình thường	600	8.613	8.230	229.800
			Điện năng trừ phụ	229.800

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	60.627	122.890.929
Toàn thời gian	2.027	68.591	139.033.957

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 2 : PD05000118614003

Địa chỉ lắp công tơ: TBA Tòa nhà A Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower (Máy 3)

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
13180472				
Khung giờ cao điểm	600	1.177	1.123	32.400

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

19001288

evnhanoi@evnhanoi.vn

https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi

EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 08/ 2024 21:03:54

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
		Điện năng trừ phụ		18.210
Khung giờ thấp điểm	600	1.272	1.205	40.200
		Điện năng trừ phụ		793
Khung giờ bình thường	600	3.216	3.059	94.200
		Điện năng trừ phụ		94.200

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	14.190	28.763.130
Toàn thời gian	2.027	39.407	79.877.989

TỔNG CỘNG

Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)	**182.815**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)		**370.566.005**
Thuế suất GTGT		**8%**
Thuế GTGT (đồng)		**29.645.280**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)		**400.211.285**

Bằng chữ: Bốn trăm triệu hai trăm mười một nghìn hai trăm tám mươi lăm đồng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 08 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **759087**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000118613

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 7 năm 2024 từ ngày 01/07/2024 đến ngày 31/07/2024	kWh	304.547	-	617.316.769
	(kèm theo bảng kê số 1353176069 ngày 03 tháng 08 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**617.316.769**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**49.385.342**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**666.702.111**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu trăm sáu mươi sáu triệu bảy trăm linh hai nghìn một trăm mười một đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 08/ 2024 21:03:56

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1353176069

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 759087 ngày 03 tháng 08 năm 2024)

Khách hàng **Công ty cổ phần Visaho**

Địa chỉ **Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**

Điện thoại **0984462389**

Email **bqlthanglongno1@visaho.vn**

Mã số thuế **0106990131**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng **PD05000118613**

Số tiền thanh toán **666.702.111 đồng**

Hạn thanh toán **10/08/2024**

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 7/2024 (31 ngày từ 01/07/2024 đến 31/07/2024)

Tổng số điểm đo đo đếm: 2

Tổng sản lượng điệu tiêu thụ trong kỳ hóa đơn: 304.547 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 1 : PD05000118613001

Địa chỉ lắp công tơ: TBA tòa tháp B - Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
14196941				
Khung giờ cao điểm	600	2.611	2.499	67.200
		Điện năng trừ phụ		53.903
Khung giờ bình thường	600	7.160	6.825	201.000
		Điện năng trừ phụ		201.000
Khung giờ thấp điểm	600	2.811	2.671	84.000
		Điện năng trừ phụ		31

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	13.297	26.953.019
Toàn thời gian	2.027	83.969	170.205.163

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 2 : PD05000118613004

Địa chỉ lắp công tơ: TBA tòa tháp B - Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower (Máy 4)

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
12175517				
Khung giờ thấp điểm	600	2.396	2.268	76.800

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

19001288

evnhanoi@evnhanoi.vn

https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi

EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 08/ 2024 21:03:56

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
		Điện năng trừ phụ		721
Khung giờ cao điểm	600	2.839	2.680	95.400
		Điện năng trừ phụ		2.353
Khung giờ bình thường	600	7.549	7.115	260.400
		Điện năng trừ phụ		222.245

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	38.155	77.340.185
Toàn thời gian	2.027	93.047	188.606.269
Toàn thời gian	2.027	76.079	154.212.133

TỔNG CỘNG

Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)	**304.547**
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)	**617.316.769**
Thuế suất GTGT	**8%**
Thuế GTGT (đồng)	**49.385.342**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)	**666.702.111**

Bằng chữ: Sáu trăm sáu mươi sáu triệu bảy trăm linh hai nghìn một trăm mười một đồng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 08 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **676928**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ LIêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000114408

Số tài khoản*(Account No):*116002653672 Tại NHTMCP Công Thương Việt Nam

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 7 năm 2024 từ ngày 01/07/2024 đến ngày 31/07/2024	kWh	51.000	-	103.377.000
	(kèm theo bảng kê số 1355183374 ngày 02 tháng 08 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**103.377.000**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**8.270.160**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**111.647.160**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Một trăm mười một triệu sáu trăm bốn mươi bảy nghìn một trăm sáu mươi đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 08/ 2024 14:25:14

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1355183374

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 676928 ngày 02 tháng 08 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ LIêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984468389**
Email	**info@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**
Địa chỉ sử dụng điện	**Khu nhà vườn chung cư Thăng Long Number One, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm**
Mục đích sử dụng điện	**100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường** **100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm** **100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm**
Cấp điện áp sử dụng	**Dưới 380V**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000114408

Số tiền thanh toán
111.647.160 đồng

Hạn thanh toán
09/08/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

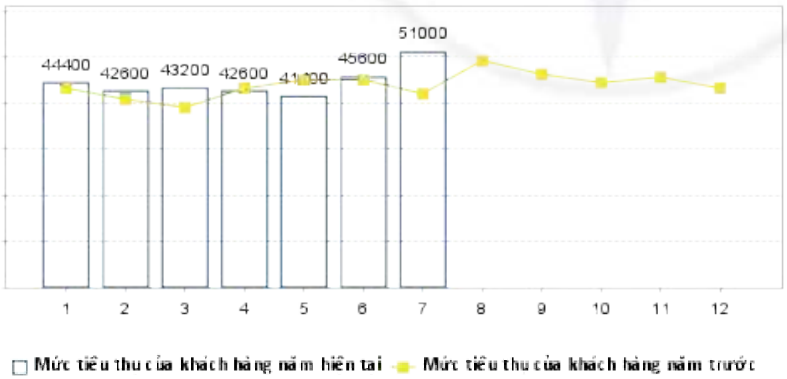
THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 7/2024 (31 ngày từ 01/07/2024 đến 31/07/2024)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
16123904				
Khung giờ cao điểm	600	275	256	11.400
Khung giờ bình thường	600	768	717	30.600
Khung giờ thấp điểm	600	198	183	9.000
				Tổng: 51.000



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
19001288
evnhanoi@evnhanoi.vn
https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi
EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội
Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 08/ 2024 14:25:14

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	30.600	62.026.200
Toàn thời gian	2.027	11.400	23.107.800
Toàn thời gian	2.027	9.000	18.243.000
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		**51.000**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**103.377.000**
Thuế suất GTGT			**8%**
Thuế GTGT (đồng)			**8.270.160**

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			**111.647.160**

Bằng chữ: Một trăm mười một triệu sáu trăm bốn mươi bảy nghìn một trăm sáu mươi đồng.

CÔNG TY CỔ PHẦN VIWACO
Địa chỉ: Tầng 1, nhà 17T7, Khu ĐT Trung Hòa Nhân Chính, Phường Nhân Chính, Quận Thanh Xuân, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (TIỀN NƯỚC)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
Tháng 08 năm 2024

Mã số khách hàng: **000114841**

Mã số thuế: 0101624050
Ký hiệu: **1K24TYY**
Số: **01164452**

Tên, địa chỉ khách hàng

Công ty cổ phần VISAHO
Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, TP Hà Nội, Việt Nam.

Mã số thuế: 0106990131

Số hộ sử dụng nước	731
Thời gian sử dụng	02/07/2024 - 01/08/2024
Ngày hóa đơn	03/08/2024
Ngày ghi - Sổ đọc	01/08/2024 - N6638

SỐ ĐỌC THÁNG NÀY	SỐ ĐỌC THÁNG TRƯỚC	TỔNG TIÊU THỤ	ĐỊNH MỨC TIÊU THỤ		ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
732.519	711.882	20.637	DV	413	29.000	11.977.000
			SH1	7.310	8.500	62.135.000
			SH2	4.386	9.900	43.421.400
			SX	8.528	16.000	136.448.000

ĐƠN VỊ BÁN HÀNG

CỘNG:	253.981.400
Trong đó: - Tiền nước	253.981.400
- Phí bảo vệ môi trường đối với NTSH (10%)	25.398.140
- Tiền thuế VAT (5%)	12.699.070
TIỀN ĐỒNG HỒ	0
CÁC KHOẢN GIẢM TRỪ KHÁC	0
TỔNG CỘNG	292.078.610

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN VIWACO
Ký ngày: 03/08/2024

Số tiền bằng chữ: Hai trăm chín mươi hai triệu không trăm bảy mươi tám nghìn sáu trăm mười đồng

*Hóa đơn điện tử tra cứu tại **hoadon.viwaco.vn/tra-cuu**. Mã tra cứu hóa đơn: **331ABB26***

Các khoản giảm trừ khác:
+ ()

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 09 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **779092**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000118614

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 8 năm 2024 từ ngày 01/08/2024 đến ngày 31/08/2024	kWh	172.853	-	350.373.031
	(kèm theo bảng kê số 1357213005 ngày 02 tháng 09 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**350.373.031**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**28.029.842**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**378.402.873**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Ba trăm bảy mươi tám triệu bốn trăm linh hai nghìn tám trăm bảy mươi ba đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 09/ 2024 10:12:43

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1357213005

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 779092 ngày 02 tháng 09 năm 2024)

Khách hàng **Công ty cổ phần Visaho**

Địa chỉ **Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**

Điện thoại **0984468389**

Email **bqlthanglongno1@visaho.vn**

Mã số thuế **0106990131**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000118614

Số tiền thanh toán
378.402.873 đồng

Hạn thanh toán
09/09/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 8/2024 (31 ngày từ 01/08/2024 đến 31/08/2024)

Tổng số điểm đo đo đếm: 2

Tổng sản lượng điệu tiêu thụ trong kỳ hóa đơn: 172.853 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 1 : PD05000118614001

Địa chỉ lắp công tơ: TBA Tòa nhà A Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower

Mục đích sử dụng điện: 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm
100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
19096463				
Khung giờ thấp điểm - Tháo ngày 08/08/2024	600	2.801	2.770	18.600
		Điện năng trừ phụ		1.702
Khung giờ bình thường - Tháo ngày 08/08/2024	600	8.707	8.613	56.400
		Điện năng trừ phụ		56.400
Khung giờ cao điểm - Tháo ngày 08/08/2024	600	3.195	3.162	19.800
		Điện năng trừ phụ		6.341
13168958				
Khung giờ cao điểm	600	100	1	59.400
		Điện năng trừ phụ		19.014
Khung giờ bình thường	600	269	2	160.200
		Điện năng trừ phụ		160.200
Khung giờ thấp điểm	600	94	2	55.200
		Điện năng trừ phụ		5.049

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	53.845	109.143.815
Toàn thời gian	2.027	67.049	135.908.323

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

19001288

evnhanoi@evnhanoi.vn

https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi

EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 09/ 2024 10:12:43

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 2 : PD05000118614003

Địa chỉ lắp công tơ:	TBA Tòa nhà A Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower (Máy 3)
Mục đích sử dụng điện	100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm
Cấp điện áp sử dụng	Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
13180472				
Khung giờ cao điểm - Tháo ngày 08/08/2024	600	1.190	1.177	7.800
		Điện năng trừ phụ		4.949
Khung giờ thấp điểm - Tháo ngày 08/08/2024	600	1.288	1.272	9.600
		Điện năng trừ phụ		212
Khung giờ bình thường - Tháo ngày 08/08/2024	600	3.254	3.216	22.800
		Điện năng trừ phụ		22.800
Khung giờ bình thường	600	3.367	3.254	67.800
		Điện năng trừ phụ		67.800
Khung giờ cao điểm	600	1.232	1.190	25.200
		Điện năng trừ phụ		15.994
Khung giờ thấp điểm	600	1.340	1.288	31.200
		Điện năng trừ phụ		686

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	12.057	24.439.539
Toàn thời gian	2.027	39.902	80.881.354

TỔNG CỘNG

Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)	**172.853**
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)	**350.373.031**
Thuế suất GTGT	**8%**
Thuế GTGT (đồng)	**28.029.842**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)	**378.402.873**

Bằng chữ: Ba trăm bảy mươi tám triệu bốn trăm linh hai nghìn tám trăm bảy mươi ba đồng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 09 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **778990**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000118613

Số tài khoản*(Account No):*

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK **Đồng tiền thanh toán** *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 8 năm 2024 từ ngày 01/08/2024 đến ngày 31/08/2024	kWh	286.217	-	580.161.859
	(kèm theo bảng kê số 1357915048 ngày 02 tháng 09 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**580.161.859**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**46.412.949**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**626.574.808**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Sáu trăm hai mươi sáu triệu năm trăm bảy mươi bốn nghìn tám trăm linh tám đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 09/ 2024 10:12:24

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1357915048

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 778990 ngày 02 tháng 09 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, Số 1 Đại Lộ Thăng Long, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984468389**
Email	**bqlthanglongno1@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000118613

Số tiền thanh toán
626.574.808 đồng

Hạn thanh toán
09/09/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 8/2024 (31 ngày từ 01/08/2024 đến 31/08/2024)

Tổng số điểm đo đo đếm: 2

Tổng sản lượng điệu tiêu thụ trong kỳ hóa đơn: 286.217 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 1 : PD05000118613001

Địa chỉ lắp công tơ:	TBA tòa tháp B - Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower
Mục đích sử dụng điện	100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm
Cấp điện áp sử dụng	Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
14196941				
Khung giờ thấp điểm - Tháo ngày 09/08/2024	600	2.850	2.811	23.400
		Điện năng trừ phụ		19
Khung giờ cao điểm - Tháo ngày 09/08/2024	600	2.643	2.611	19.200
		Điện năng trừ phụ		17.602
Khung giờ bình thường - Tháo ngày 09/08/2024	600	7.251	7.160	54.600
		Điện năng trừ phụ		54.600
16123578				
Khung giờ bình thường	600	223	1	133.200
		Điện năng trừ phụ		133.200
Khung giờ thấp điểm	600	100	1	59.400
		Điện năng trừ phụ		48
Khung giờ cao điểm	600	81	1	48.000
		Điện năng trừ phụ		44.008

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	5.590	11.330.930
Toàn thời gian	2.027	82.733	167.699.791

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

19001288

evnhanoi@evnhanoi.vn

https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi

EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 02/ 09/ 2024 10:12:24

ĐIỂM ĐO ĐẾM THỨ 2 : PD05000118613004

Địa chỉ lắp công tơ:	TBA tòa tháp B - Khu nhà ở cao cấp Viglacera Tower (Máy 4)
Mục đích sử dụng điện	100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm 100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm
Cấp điện áp sử dụng	Dưới 380V

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
12175517				
Khung giờ bình thường - Tháo ngày 09/08/2024	600	7.670	7.549	72.600
		Điện năng trừ phụ		64.262
Khung giờ thấp điểm - Tháo ngày 09/08/2024	600	2.433	2.396	22.200
		Điện năng trừ phụ		220
Khung giờ cao điểm - Tháo ngày 09/08/2024	600	2.885	2.839	27.600
		Điện năng trừ phụ		734
16124260				
Khung giờ cao điểm	600	112	1	66.600
		Điện năng trừ phụ		1.772
Khung giờ bình thường	600	292	1	174.600
		Điện năng trừ phụ		154.557
Khung giờ thấp điểm	600	95	1	56.400
		Điện năng trừ phụ		561

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	28.381	57.528.287
Toàn thời gian	2.027	91.694	185.863.738
Toàn thời gian	2.027	77.819	157.739.113

TỔNG CỘNG

Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)	**286.217**
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)	**580.161.859**
Thuế suất GTGT	**8%**
Thuế GTGT (đồng)	**46.412.949**
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)	**626.574.808**

Bằng chữ: Sáu trăm hai mươi sáu triệu năm trăm bảy mươi bốn nghìn tám trăm linh tám đồng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Mã số thuế *(Tax Code):* **0100101114-042**

Địa chỉ *(Address):* Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, Phường Mễ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại *(Phone Number):* 19001288

Thông tin thanh toán *(Payment Information):* CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM - Số TK: 1410206027889 - Tại NH: NH Nông nghiệp và PTNT Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 09 năm (year) 2024

Ký hiệu *(Serial):* **1K24TAE**

Số *(No):* **872476**

Họ tên người mua hàng *(Buyer name):*

Tên đơn vị *(Company name):* Công ty cổ phần Visaho

Mã số thuế *(Tax code):* 0106990131

Địa chỉ *(Address):* Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ LIêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã khách hàng *(Customer's Code):* PD05000114408

Số tài khoản*(Account No):*116002653672 Tại NHTMCP Công Thương Việt Nam

Hình thức thanh toán *(Payment method):* TM/CK

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency):*VND

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Description)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
A	**B**	**C**	**1**	**2**	**3=1x2**
1	Điện tiêu thụ tháng 8 năm 2024 từ ngày 01/08/2024 đến ngày 31/08/2024	kWh	46.200	-	93.647.400
	(kèm theo bảng kê số 1358451690 ngày 03 tháng 09 năm 2024)				
				Cộng tiền hàng *(Total amount):*	**93.647.400**
Thuế suất GTGT *(VAT rate):* 8%				**Tiền thuế GTGT** *(VAT amount):*	**7.491.792**
Tỷ giá *(Exchanged rate):*				**Tổng cộng tiền thanh toán** *(Total payment):*	**101.139.192**
Số tiền bằng chữ *(Amount in words): Một trăm linh một triệu một trăm ba mươi chín nghìn một trăm chín mươi hai đồng.*					

Người mua hàng *(Buyer)*

Người bán hàng *(Seller)*

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 09/ 2024 16:41:06

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM

Tổ dân phố số 5 Mễ Trì Hạ, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
MST: 0100101114-042

19001288

Số bảng kê: 1358451690

BẢNG KÊ CHI TIẾT HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(kèm theo hóa đơn số 872476 ngày 03 tháng 09 năm 2024)

Khách hàng	**Công ty cổ phần Visaho**
Địa chỉ	**Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ LIêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**
Điện thoại	**0984468389**
Email	**info@visaho.vn**
Mã số thuế	**0106990131**
Địa chỉ sử dụng điện	**Khu nhà vườn chung cư Thăng Long Number One, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm**
Mục đích sử dụng điện	**100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ bình thường** **100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ cao điểm** **100 % Chiếu sáng công cộng, cơ quan hành chính - Giờ thấp điểm**
Cấp điện áp sử dụng	**Dưới 380V**

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

Mã khách hàng
PD05000114408

Số tiền thanh toán
101.139.192 đồng

Hạn thanh toán
10/09/2024

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

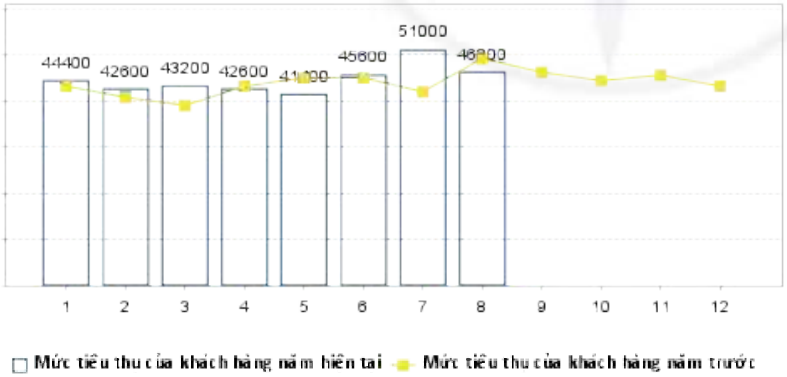
THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ https://evnhanoi.vn và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Tháng 8/2024 (31 ngày từ 01/08/2024 đến 31/08/2024)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
16123904				
Khung giờ bình thường	600	815	768	28.200
Khung giờ thấp điểm	600	210	198	7.200
Khung giờ cao điểm	600	293	275	10.800
				Tổng: 46.200



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNHANOI

69 Đinh Tiên Hoàng, Phường Lý Thái Tổ, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội
19001288
evnhanoi@evnhanoi.vn
https://www.facebook.com/Ngoinhaevnhanoi
EVN HANOI - TCT Điện lực TP Hà Nội
Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android

iOS *Android*

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Toàn thời gian	2.027	28.200	57.161.400
Toàn thời gian	2.027	10.800	21.891.600
Toàn thời gian	2.027	7.200	14.594.400
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		**46.200**	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			**93.647.400**
Thuế suất GTGT			**8%**
Thuế GTGT (đồng)			**7.491.792**

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC NAM TỪ LIÊM
Ngày ký: 03/ 09/ 2024 16:41:06

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			**101.139.192**

Bằng chữ: Một trăm linh một triệu một trăm ba mươi chín nghìn một trăm chín mươi hai đồng.

CÔNG TY CỔ PHẦN VIWACO
Địa chỉ: Tầng 1, nhà 17T7, Khu ĐT Trung Hòa Nhân Chính, Phường Nhân Chính, Quận Thanh Xuân, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (TIỀN NƯỚC)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
Tháng 09 năm 2024

Mã số khách hàng: **000114841**

Mã số thuế: 0101624050
Ký hiệu: **1K24TYY**
Số: **01315841**

Tên, địa chỉ khách hàng

Công ty cổ phần VISAHO
Tầng 12A, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, TP Hà Nội, Việt Nam.

Mã số thuế: 0106990131

Số hộ sử dụng nước	731
Thời gian sử dụng	02/08/2024 - 01/09/2024
Ngày hóa đơn	05/09/2024
Ngày ghi - Sổ đọc	01/09/2024 - N6638

SỐ ĐỌC THÁNG NÀY	SỐ ĐỌC THÁNG TRƯỚC	TỔNG TIÊU THỤ	ĐỊNH MỨC TIÊU THỤ		ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
753.424	732.519	20.905	DV	418	29.000	12.122.000
			SH1	7.310	8.500	62.135.000
			SH2	4.386	9.900	43.421.400
			SX	8.791	16.000	140.656.000

ĐƠN VỊ BÁN HÀNG

CỘNG:	258.334.400
Trong đó: - Tiền nước	258.334.400
- Phí bảo vệ môi trường đối với NTSH (10%)	25.833.440
- Tiền thuế VAT (5%)	12.916.720
TIỀN ĐỒNG HỒ	0
CÁC KHOẢN GIẢM TRỪ KHÁC	0
TỔNG CỘNG	297.084.560

Signature Valid
Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN VIWACO
Ký ngày: 05/09/2024

Số tiền bằng chữ: Hai trăm chín mươi bảy triệu không trăm tám mươi bốn nghìn năm trăm sáu mươi đồng

*Hóa đơn điện tử tra cứu tại **hoadon.viwaco.vn/tra-cuu**. Mã tra cứu hóa đơn: **66A311F3***

Các khoản giảm trừ khác:
+ ()

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 850 /QĐ-BTNMT	*Hà Nội, ngày 25 tháng 4 năm 2022*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 19/2015/TT-BTNMT ngày 23 tháng 4 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết việc thẩm định điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và mẫu giấy chứng nhận;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Quyết định số 796/QĐ-BTNMT ngày 27 tháng 3 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành Quy trình thí điểm liên thông giải quyết thủ tục hành chính trong lĩnh vực quan trắc môi trường thuộc thẩm quyền của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Hồ sơ đề nghị thực hiện quy trình thủ tục liên thông giải quyết thủ tục cấp Giấy Chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc

môi trường và thủ tục cấp Giấy Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Công ty Cổ phần đầu tư Công nghệ và Môi trường CEC;

Căn cứ kết quả thẩm định của Tổng cục Môi trường về việc cấp Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường và cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Công ty Cổ phần đầu tư Công nghệ và Môi trường CEC;

Theo đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chứng nhận **"Công ty Cổ phần đầu tư Công nghệ và Môi trường CEC"**, địa chỉ tại lô B06 đường Tiên Phong, phường Phúc Diễn, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội, đã đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường (số đăng ký **230/TN-QTMT**) theo quy định tại Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (mã số **VIMCERTS 230**) theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (các Giấy chứng nhận kèm theo Quyết định này).

Điều 2. Thông tin chi tiết về lĩnh vực và phạm vi chứng nhận tại Phụ lục kèm theo Quyết định này.

Điều 3. Công ty Cổ phần đầu tư Công nghệ và Môi trường CEC phải thực hiện đầy đủ quy định về chứng nhận theo Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định hiện hành của pháp luật.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực ba (03) năm kể từ ngày ký.

Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường, Chánh Văn phòng Bộ và Công ty Cổ phần đầu tư Công nghệ và Môi trường CEC chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Sở TN&MT Tp. Hà Nội;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT, QLCL(12).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ & MÔI TRƯỜNG CEC
PHÒNG QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
Địa chỉ: Lô B06 Tiền Phong - P. Phúc Diễn - Q. Bắc Từ Liêm - TP. Hà Nội
Điện thoại: 0877.614.999 Website: moitruongcec.vn
VIMCERTS 230

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số phiếu: 1845 - 7136 */KQPT/2024*

Tên khách hàng	:	**CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA**
Địa chỉ	:	Tổ dân phố Đình, phường Đại Mỗ, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc	:	**Chung cư Thăng Long Number One** - Số 1 đường Đại Lộ Thăng Long, phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy và phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
Loại mẫu	:	Nước thải — Số lượng mẫu: 01
Mã mẫu	:	NT.240708.05
Ngày lấy mẫu	:	08/07/2024 — Thời gian phân tích: 08/07/2024-18/07/2024

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích	QCVN 14:2008/ BTNMT (Cột B)
				NT1-TL	
1.	pH	-	*TCVN 6492:2011*	6,14	***5-9***
2.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	*mg/L*	*CEC/SOP/HT - 001*	354	***1.000***
3.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	*mg/L*	*TCVN 6001-1:2008*	19	***50***
4.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	*mg/L*	*TCVN 6625:2000*	47	***100***
5.	Amoni (NH_4^+_N)	*mg/L*	*TCVN 6179-1:1996*	9,07	***10***
6.	Nitrat (NO_3^-_N)	*mg/L*	*SMEWW 4500.NO_3^-.B&E:2017*	4,91	***50***
7.	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	*mg/L*	*TCVN 6202:2008*	3,14	***10***
8.	Sunfua (S^{2-})	*mg/L*	*SMEWW 4500.S^{2-}.B&D:2017*	0,17	***4,0***
9.	Dầu, mỡ động thực vật	*mg/L*	*SMEWW 5520.B&F:2017*	2,0	***20***
10.	Chất hoạt động bề mặt	*mg/L*	*TCVN 6622-1:2009*	0,47	***10***
11.	Coliform	*MPN/ 100mL*	*SMEWW 9221.B:2017*	4.300	***5.000***

Ghi chú:

- Thông tin mẫu:

Ký hiệu	Tên mẫu/Vị trí lấy mẫu	Tọa độ	
		X (m)	Y (m)
NT1-TL	Mẫu nước thải tại cửa thải sau xử lý nước thải tại thời điểm 14h30	2323470	0582131

- Quy chuẩn so sánh:

+ **QCVN 14:2008/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt;

Cột B: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Hà Nội, ngày 19 tháng 07 năm 2024

TRƯỞNG PHÒNG QA/QC

Đinh Thị Tuyết

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG CEC

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Huy

- (*) Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
- Thông số nghiêng chưa được chứng nhận Vilas.
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
- Mẫu thử được lưu tại công ty trong thời hạn 05 ngày sau khi trả kết quả cho khách hàng
- Không được sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý của Công ty

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ & MÔI TRƯỜNG CEC
PHÒNG QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
Địa chỉ: Lô B06 Tiền Phong - P. Phúc Diễn - Q. Bắc Từ Liêm - TP. Hà Nội
Điện thoại: 0877.614.999 Website: moitruongcec.vn
VIMCERTS 230

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số phiếu: 1846 – 7156 */KQPT/2024*

Tên khách hàng	:	**CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA**
Địa chỉ	:	Tổ dân phố Đình, phường Đại Mỗ, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc	:	**Chung cư Thăng Long Number One** - Số 1 đường Đại Lộ Thăng Long, phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy và phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
Loại mẫu	:	Nước thải — Số lượng mẫu: 01
Mã mẫu	:	NT.240708.06
Ngày lấy mẫu	:	08/07/2024 — Thời gian phân tích: 08/07/2024-18/07/2024

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích	QCVN 14:2008/ BTNMT (Cột B)
				NT2-TL	
1.	pH	-	*TCVN 6492:2011*	6,20	***5-9***
2.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	*mg/L*	*CEC/SOP/HT - 001*	345	***1.000***
3.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	*mg/L*	*TCVN 6001-1:2008*	27	***50***
4.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	*mg/L*	*TCVN 6625:2000*	45	***100***
5.	Amoni (NH_4^+_N)	*mg/L*	*TCVN 6179-1:1996*	8,73	***10***
6.	Nitrat (NO_3^-_N)	*mg/L*	*SMEWW 4500.NO_3^-.B&E:2017*	5,12	***50***
7.	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	*mg/L*	*TCVN 6202:2008*	3,32	***10***
8.	Sunfua (S^{2-})	*mg/L*	*SMEWW 4500.S^{2-}.B&D:2017*	0,19	***4,0***
9.	Dầu, mỡ động thực vật	*mg/L*	*SMEWW 5520.B&F:2017*	1,7	***20***
10.	Chất hoạt động bề mặt	*mg/L*	*TCVN 6622-1:2009*	0,31	***10***
11.	Coliform	*MPN/ 100mL*	*SMEWW 9221.B:2017*	4.100	***5.000***

Ghi chú:

- Thông tin mẫu:

Ký hiệu	Tên mẫu/Vị trí lấy mẫu	Tọa độ	
		X (m)	Y (m)
NT2-TL	Mẫu nước thải tại cửa thải sau xử lý nước thải tại thời điểm 16h00	2323470	0582131

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt;

Cột B: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Hà Nội, ngày 19 tháng 07 năm 2024

TRƯỞNG PHÒNG QA/QC

Đinh Thị Tuyết

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG CEC

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Hoàng

- (*) Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
- Thông số nghiệng chưa được chứng nhận Vilas.
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
- Mẫu thử được lưu tại công ty trong thời hạn 05 ngày sau khi trả kết quả cho khách hàng
- Không được sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý của Công ty

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ & MÔI TRƯỜNG CEC
PHÒNG QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
Địa chỉ: Lô B06 Tiền Phong - P. Phúc Diễn - Q. Bắc Từ Liêm - TP. Hà Nội
Điện thoại: 0877.614.999 Website: moitruongcec.vn
VIMCERTS 230

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số phiếu: 1847 - 7136 /KQPT/2024

Tên khách hàng : **CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA**
Địa chỉ : Tổ dân phố Đình, phường Đại Mỗ, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc : **Chung cư Thăng Long Number One** - Số 1 đường Đại Lộ Thăng Long, phường Trung Hòa, quận Cầu Giấy và phường Mễ Trì, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội
Loại mẫu : Nước thải Số lượng mẫu: 01
Mã mẫu : NT.240708.07
Ngày lấy mẫu : 08/07/2024 Thời gian phân tích: 08/07/2024-18/07/2024

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích	QCVN 14:2008/ BTNMT (Cột B)
				NT3-TL	
1.	pH	-	*TCVN 6492:2011*	6,17	***5-9***
2.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	*mg/L*	*CEC/SOP/HT - 001*	350	***1.000***
3.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	*mg/L*	*TCVN 6001-1:2008*	20	***50***
4.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	*mg/L*	*TCVN 6625:2000*	46	***100***
5.	Amoni (NH_4^+_N)	*mg/L*	*TCVN 6179-1:1996*	8,59	***10***
6.	Nitrat (NO_3^-_N)	*mg/L*	*SMEWW 4500.NO_3^-.B&E:2017*	5,22	***50***
7.	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	*mg/L*	*TCVN 6202:2008*	3,25	***10***
8.	Sunfua (S^{2-})	*mg/L*	*SMEWW 4500.S^{2-}.B&D:2017*	0,18	***4,0***
9.	Dầu, mỡ động thực vật	*mg/L*	*SMEWW 5520.B&F:2017*	1,6	***20***
10.	Chất hoạt động bề mặt	*mg/L*	*TCVN 6622-1:2009*	0,41	***10***
11.	Coliform	*MPN/ 100mL*	*SMEWW 9221.B:2017*	4.000	***5.000***

Ghi chú:

- Thông tin mẫu:

Ký hiệu	Tên mẫu/Vị trí lấy mẫu	Tọa độ	
		X (m)	Y (m)
NT3-TL	Mẫu nước thải tại cửa thải sau xử lý nước thải tại thời điểm 17h30.	2323470	0582131

- Quy chuẩn so sánh:

+ **QCVN 14:2008/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt;

Cột B: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Hà Nội, ngày 19 tháng 07 năm 2024

TRƯỞNG PHÒNG QA/QC

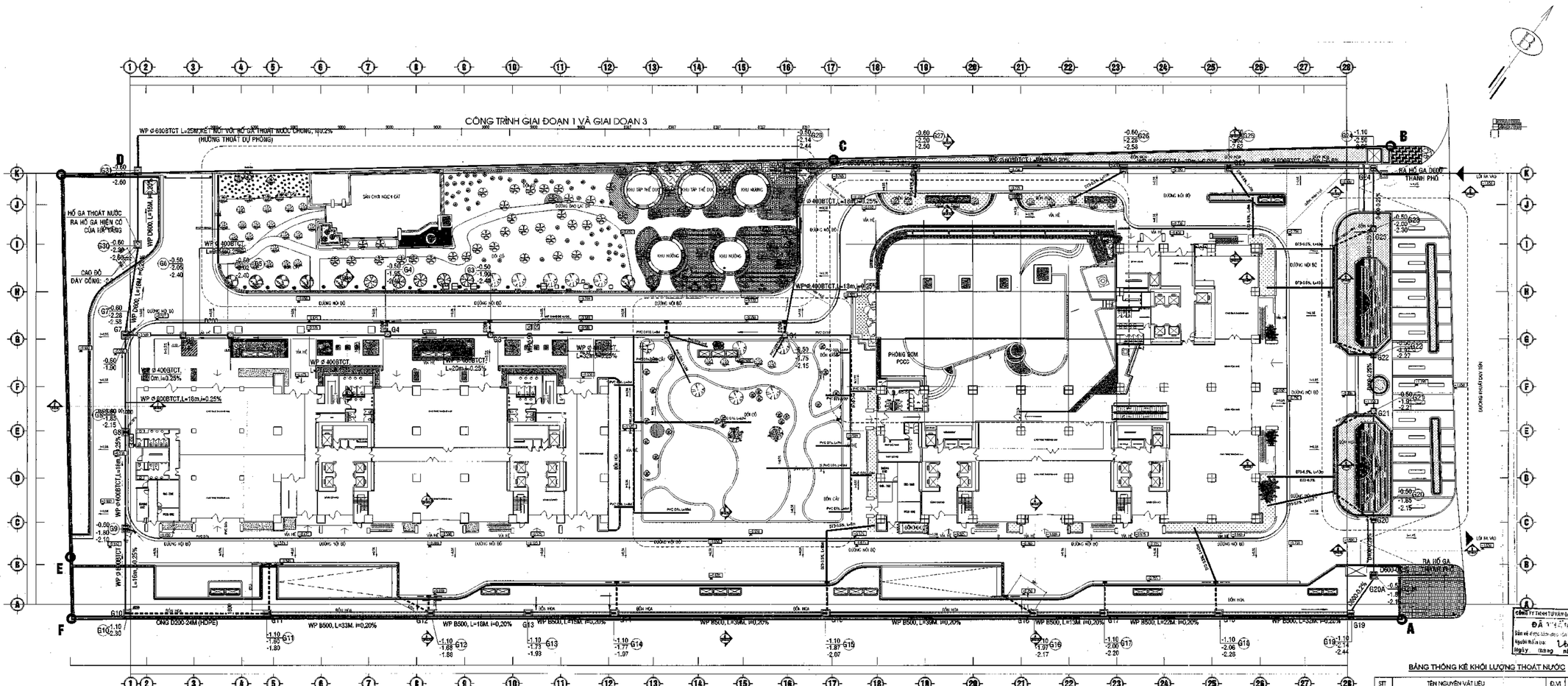
Đinh Thị Tuyết

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG CEC

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Khu

- (*) Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
- Thông số nghiệng chưa được chứng nhận Vilas.
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
- Mẫu thử được lưu tại công ty trong thời hạn 05 ngày sau khi trả kết quả cho khách hàng
- Không được sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý của Công ty


CÔNG TRÌNH GIAI ĐOẠN 1 VÀ GIAI ĐOẠN 3
WP Ø 600BTCT L=25M,I=0.25% ĐỔ VỚI HỐ GA THOÁT NƯỚC CHUNG, I=0.2%
(HƯỚNG THOÁT DỰ PHÒNG)
HỐ GA THOÁT NƯỚC RA HỐ GA HIỆN CÓ CỦA HỒ VÀNG
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG: -2.60
WP D600, L=15M, I=0.25%
WP Ø 400BTCT
WP Ø 400BTCT, L=18m,I=0.25%
WP Ø 600BTCT, L=18m,I=0.25%
WP Ø 400BTCT, L=20m,I=0.25%
WP Ø 600BTCT, L=18m,I=0.25%
WP Ø 600BTCT, L=18m,I=0.25%
WP Ø 600BTCT, L=18

CÔNG TY THI CÔNG CƠ GIỚI VIGLACERA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

NGÀY 7 THÁNG 7 NĂM 2015

NGƯỜI LẬP: P.V.Thái

CHỦ ĐẦU TƯ		TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA	KỸ THUẬT A	CÔNG TY TNHH A.I.C QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH VÀ BẢO TRÌ	CÔNG TY THI CÔNG CƠ GIỚI VIGLACERA

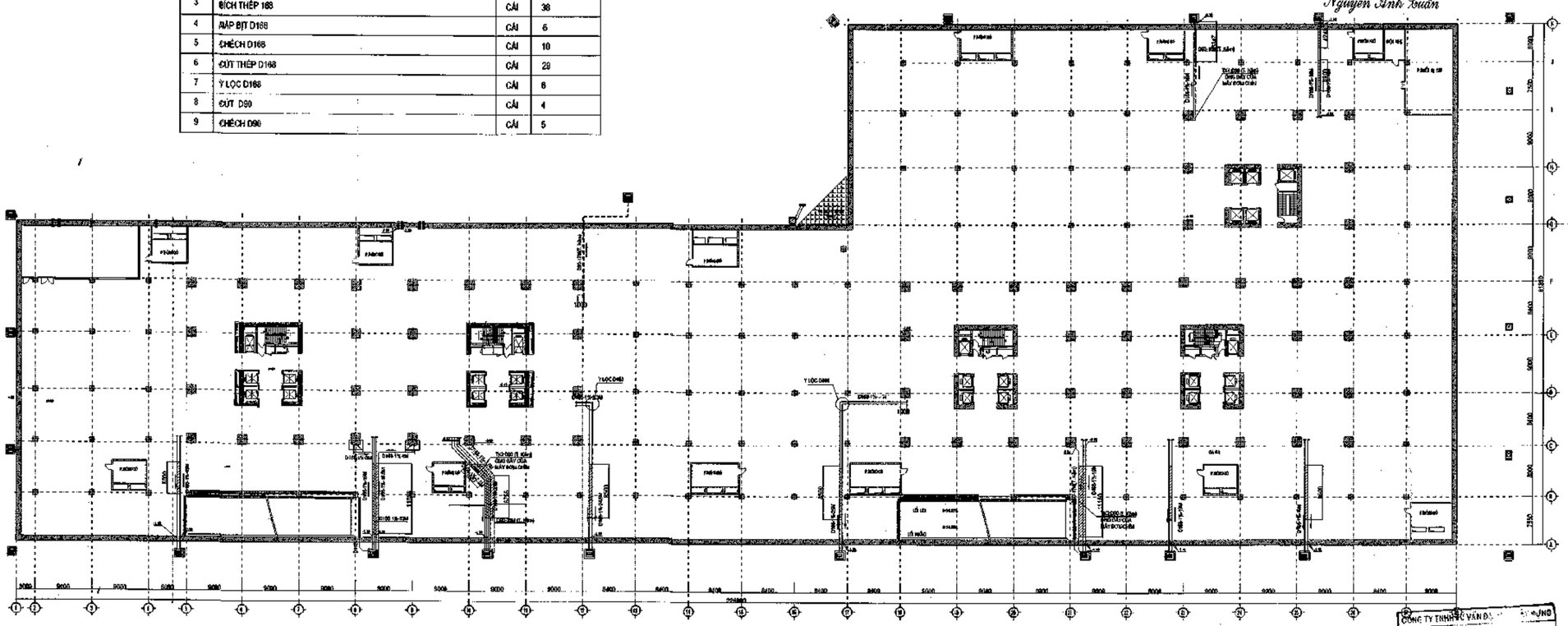
Trần Mạnh Hùng

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Anh Tuấn

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC

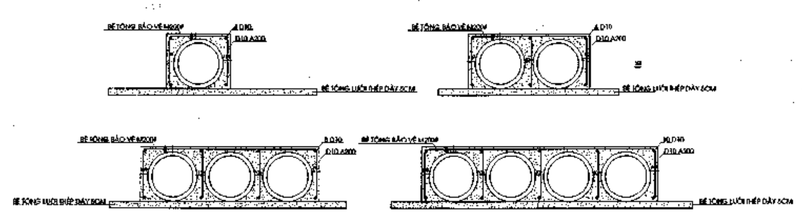
STT	TÊN NGUYÊN VẬT LIỆU	Đ.VỊ	SỐ LƯỢNG
1	ỐNG KẼM D168	MÉT	526
2	ỐNG KẼM D90	MÉT	78
3	BÍCH THÉP 168	CÁI	38
4	NẮP BỊT D168	CÁI	6
5	CHẾCH D168	CÁI	10
6	CÚT THÉP D168	CÁI	28
7	Ỷ LỌC D168	CÁI	6
8	CÚT D90	CÁI	4
9	CHẾCH D90	CÁI	5



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐÃ THẨM TRA
Sản vẽ được thẩm tra và ban số:
Người thẩm tra:
Ngày tháng năm

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TRẦN TẦNG HẦM 1

ĐỔ BÊ TÔNG BẢO VỆ ĐƯỜNG ỐNG ĐOẠN QUA ĐƯỜNG



MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH ĐƯỜNG ỐNG LUỒN QUA ĐƯỜNG

HC / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION

TRÌNH TRẠNG:
DOCUMENT

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

KHU NHÀ Ở CAO CẤP
VIGLACERA TOWER
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI
KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ - TỪ LIÊM VÀ TRUNG HOÀ - CẦU GIẤY
HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Ngày
Chữ ký

LIÊN DANH TƯ VẤN: Người xác nhận:
DESIGN AND CONSULTANTS:
Campbell Stirling&w & Partners Ltd.

148 Nguyễn Trị Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114
TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR
KAN YUK PUI

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC

Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCICAL PARTNER:	KIẾN TRÚC ARCHITECT	
KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH
THIẾT KẾ DESIGNED BY:	VẼ DRAWN BY:	KIỂM CHECKED BY:
KTS.NGUYỄN ĐĂNG QUANG	KTS. ĐỖ NGỌC TÂN	KTS. NGUYỄN CẢNH MÙI

CỘNG SỰ CHÍNH: KẾT CẤU
PRINCICAL PARTNER: STRUCTURAL
KS. KAN YUK PUI

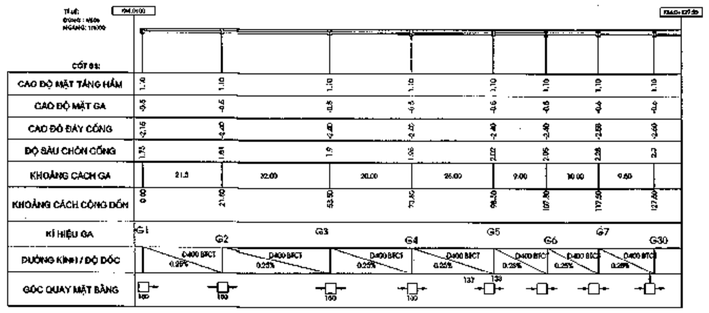
CỘNG SỰ CHÍNH: ĐIỆN & NƯỚC
PRINCICAL PARTNER: M & E
KS STEPHEN LAM

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:

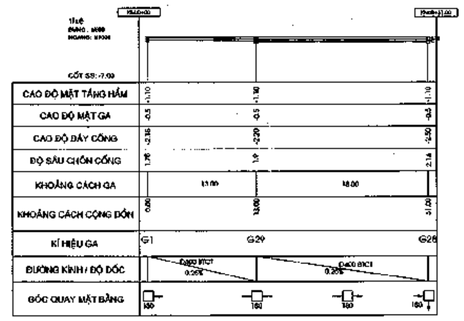
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC
TRẦN TẦNG HẦM 1

TỶ LỆ SCALE:	1/200 (A0)	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO:
NGÀY HT: DATE:	02-12-2014	TN-MB-02
NGÀY GIAO: DATE:	25-12-2014	

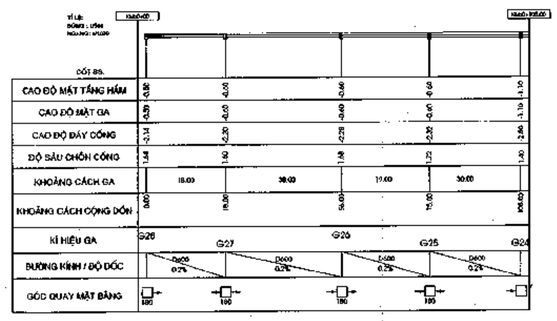
TRẮC DỌC TUYẾN G1 - G30



TRẮC DỌC TUYẾN G1 - 28



TRẮC DỌC TUYẾN G28 - G24



CÔNG TY THI CÔNG CƠ GIỚI VIGLACERA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

NGÀY ..... THÁNG 7 NĂM 2015

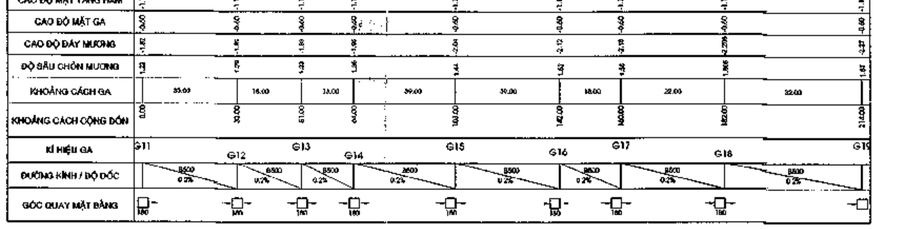
NGƯỜI LẬP: P. V. Thái

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA	KỸ THUẬT A	CÔNG TY TNHH A.I.C QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH VÀ BẤT ĐỘNG SẢN

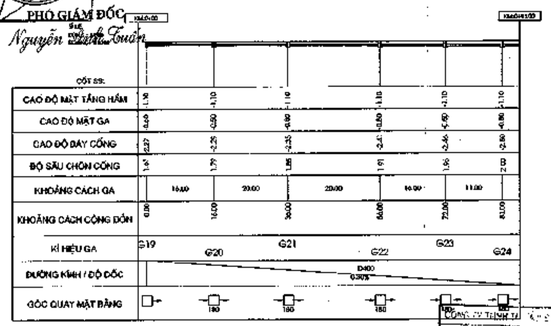
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Minh Tuấn

TRẮC DỌC TUYẾN G11 - G19



TRẮC DỌC TUYẾN G19 - G24

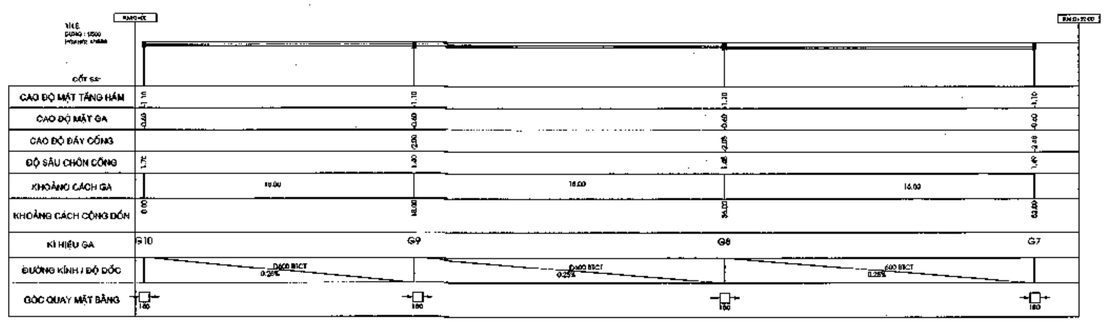


CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VIGLACERA LAND

ĐÃ THẨM TRA

Ngày tháng năm

TRẮC DỌC TUYẾN G7 - G10



GHI CHÚ CAO ĐỘ GIẢ ĐỊNH:

- CAO ĐỘ ĐỈNH BỜ VỈA : -0.50
- CAO ĐỘ ĐƯỜNG : -0.60
- CAO ĐỘ HIỆN TRẠNG : -1.10

NO / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION

TRÌNH TRẠNG:
DOCUMENT

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME :

KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA TOWER

THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ - TỪ LIÊM VÀ THƯỢNG HOÀ - CẦU GIẤY HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

TỔNG GIÁM ĐỐC ĐÃ PHÊ DUYỆT
VIGLACERA
Ngày tháng năm
Chữ ký:
Họ và tên người ký duyệt:

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:

Hanmare Architects Engineers Project Managers Interior Designers Quantity Surveyors
Campbell Shillington & Partners (VN) Ltd.

148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

KAN YUK PUI

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC

Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VIGLACERA LAND

PHÓ GIÁM ĐỐC
DEPUTY DIRECTOR

NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCICAL PARTNER:	KIẾN TRÚC ARCHITECT	
KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH
THIẾT KẾ DESIGNED BY :	VẼ DRAWN BY :	KIỂM CHECKED BY :
KTS.NGUYỄN ĐĂNG QUANG	KTS. ĐỖ NGỌC TÂN	KTS. NGUYỄN CẢNH MỚI

CỘNG SỰ CHÍNH: KẾT CẤU
PRINCICAL PARTNER: STRUCTURAL

KS. KAN YUK PUI

CỘNG SỰ CHÍNH: ĐIỆN & NƯỚC
PRINCICAL PARTNER: M & E

KS. STEPHEN LAM

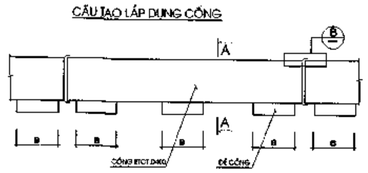
TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:

TRẮC DỌC HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA

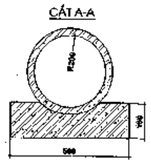
TỶ LỆ SCALE: 1/200 (A0)	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO:
NGÀY HT: DATE: 02-12-2014	TN-TD-01
NGÀY GIAO: DATE: 25-12-2014	

CHI TIẾT CỐNG D400

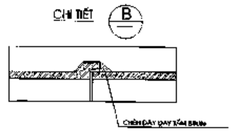
CẤU TẠO LẮP DỰNG CỐNG



CẮT A-A

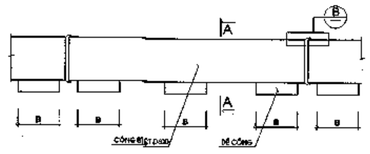


CHI TIẾT B

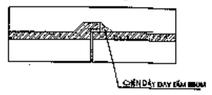


CHI TIẾT CỐNG D600

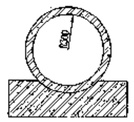
CẤU TẠO LẮP DỰNG CỐNG



CHI TIẾT B



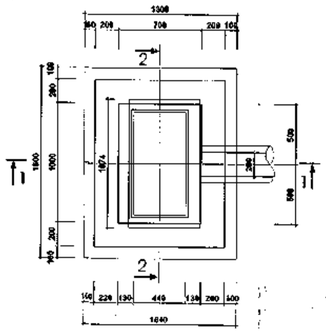
CẮT A-A



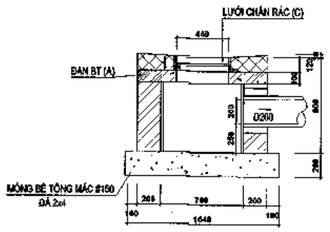
HỐ GA THU NƯỚC MƯA TRỰC TIẾP

(SỐ LƯỢNG: 8 CÁI)

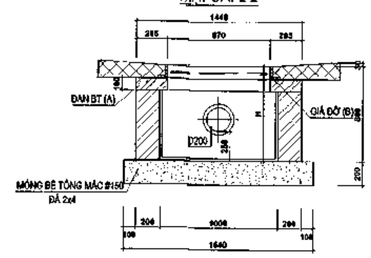
MẶT BẰNG



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



CÔNG TY THI CÔNG CƠ GIỚI VIGLACERA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

NGÀY ..... THÁNG 7 NĂM 2015

NGƯỜI LẬP: P.V. Thái

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA	KỸ THUẬT A	CÔNG TY TNHH A.I.C QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH HÀ ĐÔNG
		CÔNG TY THI CÔNG CƠ GIỚI VIGLACERA

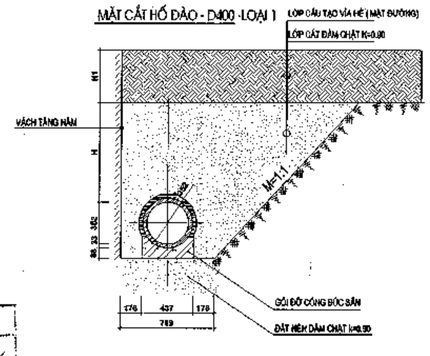
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Anh Tuấn

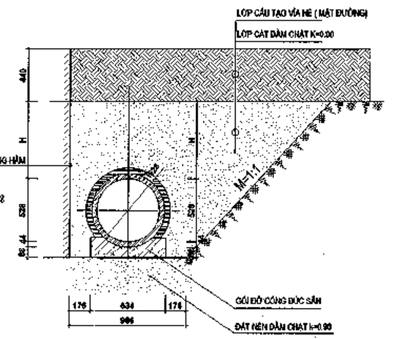
GHI CHÚ:

1. ĐƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC NGOÀI NHÀ, THIẾT KẾ CỐNG TRÒN BTCT CÔNG NGHỆ RUNG LÕI TRUNG TÂM.
- ĐƯỜNG KÍNH TRONG D400, DÀI 2.5M, DÀY 65MM.
- ĐƯỜNG KÍNH TRONG D600, DÀI 2.5M, DÀY 80MM.
2. ĐẾ CỐNG BTCT THEO ĐƯỜNG KÍNH ỐNG LẮP ĐẶT 1 ỐNG 3 ĐẾ CỐNG
3. LƯỚI CHẮN RÁC SỬ DỤNG SONG CHẮN MÁC INGÂM MỘI.
4. MỐI NỐI: ĐƯỢC CHÈN KÍN BẰNG DÂY DAY LÂM BTHM
5. TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG MẠNG LƯỚI THOÁT NƯỚC NGOÀI NHÀ, NHÀ THẦU CHÚ Ý KẾT NỐI VỚI CÁC THIẾT KẾ BÊN TRONG NHÀ VÀ MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG THỰC TẾ.

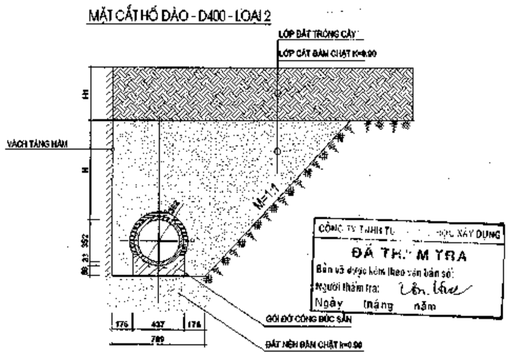
MẶT CẮT HỐ ĐÀO - D400 -LOẠI 1



MẶT CẮT HỐ ĐÀO - D600 -LOẠI 1

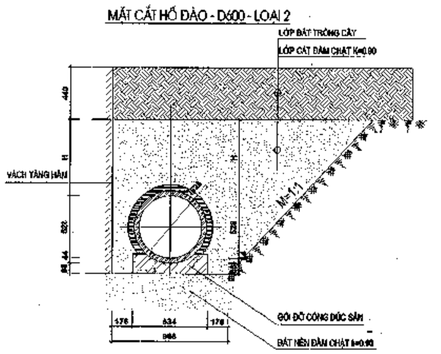


MẶT CẮT HỐ ĐÀO - D400 - LOẠI 2

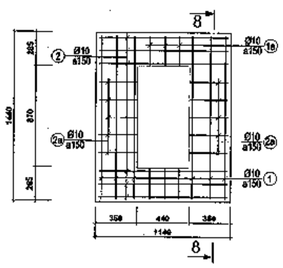


CÔNG TY TNHH TV ... XÂY DỰNG
ĐÃ THẨM TRA
Bản vẽ được kiểm tra sơ bản số:
Người thẩm tra:
Ngày tháng năm

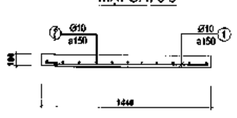
MẶT CẮT HỐ ĐÀO - D600 - LOẠI 2



CHI TIẾT TẤM ĐAN A

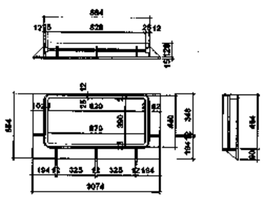


MẶT CẮT 8-8



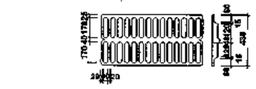
(B) CẤU TẠO GIÁ ĐỠ BẰNG GANG ĐÚC ĐIỂN HÌNH

(SỐ LƯỢNG: 12 CÁI)



(C) CẤU TẠO LƯỚI CHẮN RÁC NGĂN MÙI

(SỐ LƯỢNG: 12 CÁI)



THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 CẤU KIỆN

TÊN C.KIỆN	SỐ TT	HÌNH DÁNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI 1 THANH MM	SỐ LƯỢNG 1 C.K	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI M	TỔNG T.LƯỢNG KG
TẤM ĐAN A SL: 12 TẤM	1	1400	10	1400	6	6	8.4	5.4
	1A	240	10	240	6	6	1.4	0.9
	2	1100	10	1100	6	6	6.6	4.2
	2A	300	10	300	10	10	3.0	1.851

NO / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION

TRÌNH TRẠNG:
DOCUMENT

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME :

KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA TOWER

THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ - TỪ LIÊM VÀ TRUNG HOÀ - CẦU GIẤY HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Chữ ký:

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:

148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114
TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR
KAN YUK POI

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC

Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
GIÁM ĐỐC
NGUYỄN ĐĂNG MINH

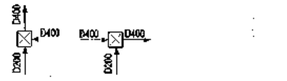
CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCICAL PARTNER:	KIẾN TRÚC ARCHITECT		
	KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH
THIẾT KẾ DESIGNED BY:	VẼ DRAWN BY:	KIỂM CHECKED BY:	
KTS.NGUYỄN ĐĂNG QUẢNG	KTS. ĐỖ NGỌC TÂN	KTS. NGUYỄN CẢNH MÙI	
CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCICAL PARTNER:	KẾT CẤU STRUCTURAL		
	KS. KAN YUK PUI		
CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCICAL PARTNER:	ĐIỆN & NƯỚC M & E		
	KS. STEPHEN LAM		

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:

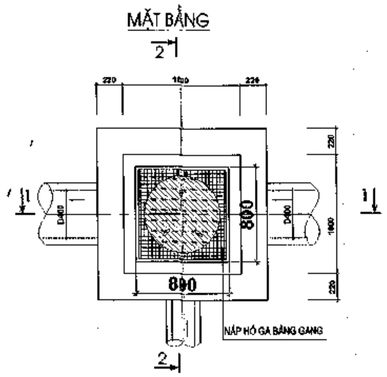
CHI TIẾT CỐNG VÀ ĐẾ CỐNG D400-D600 CHI TIẾT HỐ GA THU NƯỚC TRỰC TIẾP MẶT CẮT ĐÀO

TỶ LỆ SCALE:	1/200 (A0)	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO:
NGÀY HT: DATE:	02-12-2014	TN-HG-01
NGÀY GIAO: DATE:	25-12-2014	

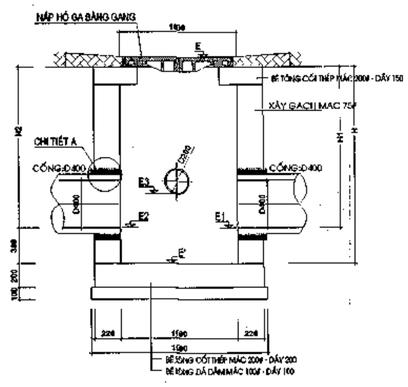
HỐ GA THOÁT NƯỚC D400 ĐIỂN HÌNH LOẠI 1 (SL=10 CÁI)



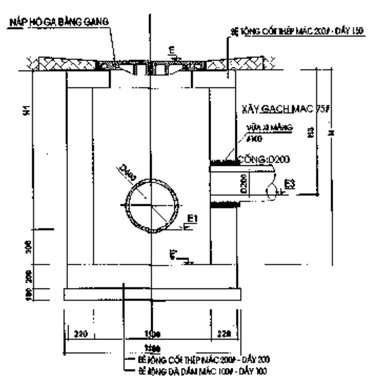
MẶT BẰNG



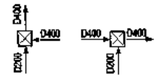
MẶT CẮT 1-1



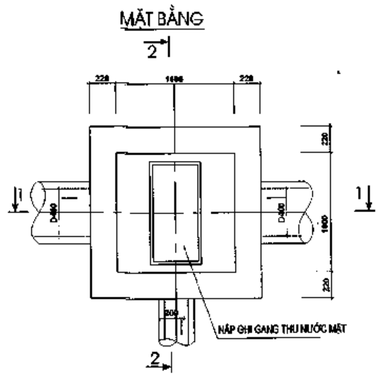
MẶT CẮT 2-2



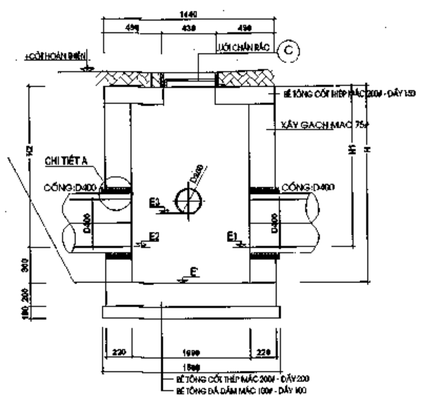
HỐ GA THOÁT NƯỚC D400 ĐIỂN HÌNH LOẠI 2 (SL=4 CÁI)



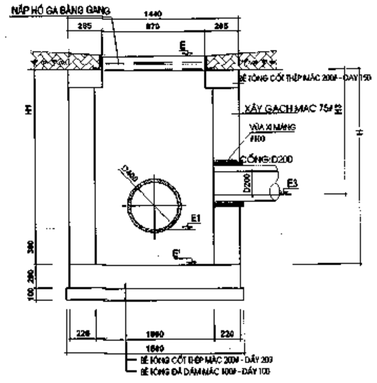
MẶT BẰNG



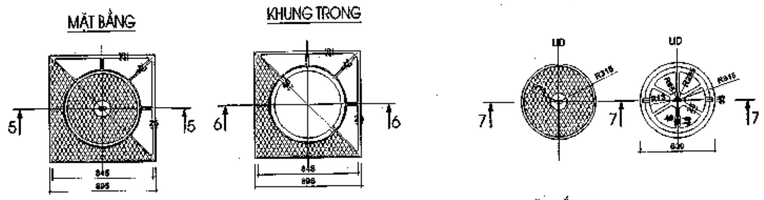
MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



CHI TIẾT NẮP GANG ĐIỂN HÌNH, P=179KG



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG CẦU GIỚI VIGLACERA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

NGÀY 7 THÁNG 7 NĂM 2015

NGƯỜI LẬP P. V. Thái

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA	CÔNG TY TNHH A.I.C QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH VÀ GIÁO TRÌNH	CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG CẦU GIỚI VIGLACERA
KỸ THUẬT A	Trần Mạnh Hưng	Nguyễn Anh Tuấn

GHI CHÚ

E: CAO ĐỘ NẮP GA

E2, E3, E4: CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG

E1: CAO ĐỘ ĐÁY GA

H, H1, H2: ĐỘ SÂU CHÔN CỐNG

H: CHIỀU SÂU ĐÁY GA

VIGLACERA THI CÔNG HỐ GA, CHI TIẾT RÃNH XEM BẢN VẼ KẾT CẤU

VIGLACERA THI CÔNG KHUNG GIỜI BẢN VẼ KẾT CẤU

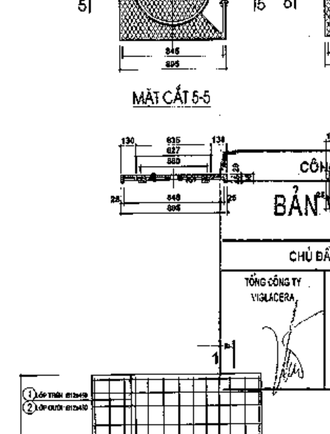
THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 CẤU KIỆN

TÊN C.KIỆN	SỐ TT	HÌNH DÁNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI 1 THANH MM	SỐ LƯỢNG 1 C.K	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI M	TỔNG T.LƯỢNG KG
TẤM ĐAN ĐÁY GA SL: 12 TẤM	1	1390	10	1390	11	11	15.29	9.43
	2	1390	10	1390	11	11	15.29	9.43
	3	1390	10	1390	11	11	15.29	9.43
	4	1390	10	1390	11	11	15.29	9.43

CHI TIẾT TẤM ĐAN ĐÁY GA

MẶT CẮT 1-1

CHI TIẾT TẤM ĐAN A



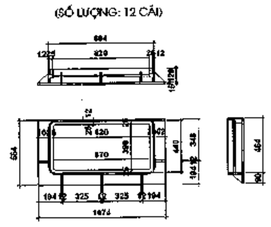
MẶT CẮT 1-1

THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 CẤU KIỆN

TÊN C.KIỆN	SỐ TT	HÌNH DÁNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI 1 THANH MM	SỐ LƯỢNG 1 C.K	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI M	TỔNG T.LƯỢNG KG
TẤM ĐAN A SL: 12 TẤM	1	1400	10	1400	12	12	16.8	10.365
	1A	240	10	240	12	12	2.88	1.77
	2	1400	10	1400	12	12	16.8	10.365
	2A	450	10	450	24	24	10.8	6.66

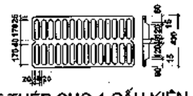
(B) CẤU TẠO GIÁ ĐỠ BẰNG GANG ĐÚC ĐIỂN HÌNH

(SỐ LƯỢNG: 12 CÁI)



(C) CẤU TẠO LƯỚI CHẮN RÁC NGĂN MÙI

(SỐ LƯỢNG: 12 CÁI)



THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 CẤU KIỆN

TÊN C.KIỆN	SỐ TT	HÌNH DÁNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI 1 THANH MM	SỐ LƯỢNG 1 C.K	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI M	TỔNG T.LƯỢNG KG
	1	1400	10	1400	12	12	16.8	10.365
	1A	240	10	240	12	12	2.88	1.77
	2	1400	10	1400	12	12	16.8	10.365
	2A	450	10	450	24	24	10.8	6.66

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

ĐÃ THẨM TRA

Bản vẽ được kiểm tra phù hợp

Người thẩm tra

Ngày

HC / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION

TRÌNH TRANG:
DOCUMENT

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA TOWER

THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÁ MỄ TRÌ - TỪ LIÊM VÀ TRUNG HOÀ - CẦU GIẤY HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:

TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Chữ ký:

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:

148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114
TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR
KAN YUK PUI

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC
Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER:	KIẾN TRÚC ARCHITECT		
KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH	
THIẾT KẾ DESIGNED BY:	VẼ DRAWN BY:	KIỂM CHECKED BY:	
KTS.NGUYỄN ĐĂNG QUANG	KTS. ĐỖ NGỌC TÂN	KTS. NGUYỄN CẢNH MỚI	
CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER:	KẾT CẤU STRUCTURAL	KS. KAN YUK PUI	
CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER:	ĐIỆN & NƯỚC M & E	KS. STEPHEN LAM	

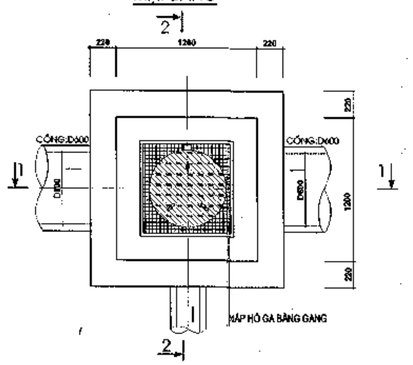
TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:

CHI TIẾT HỐ GA NƯỚC MƯA D400

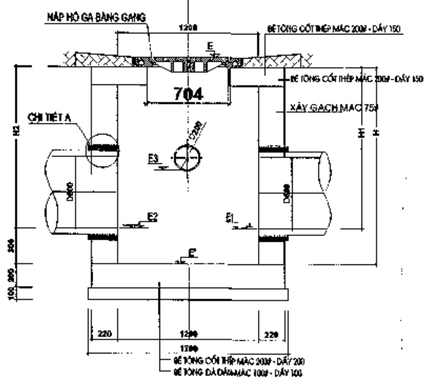
TỶ LỆ SCALE:	1/20 (A3)	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO:
NGÀY HT: DATE:	02-12-2014	TN-HG-02
NGÀY GIAO: DATE:	25-12-2014	

HỐ GA THOÁT NƯỚC D600 ĐIỂN HÌNH LOẠI 3 (SL=1 CÁI)

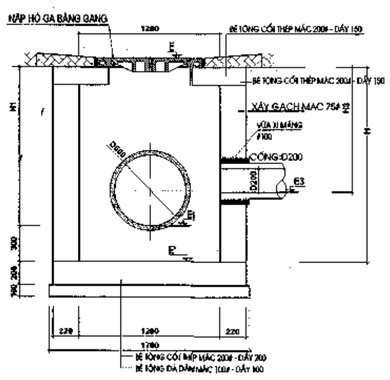
MẶT BẰNG



MẶT CẮT 1-1

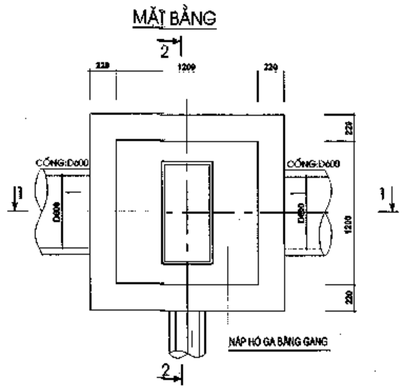


MẶT CẮT 2-2

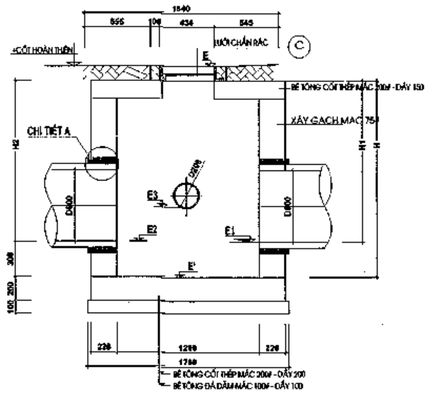


HỐ GA THOÁT NƯỚC D600 ĐIỂN HÌNH LOẠI 4 (SL= 6 CÁI)

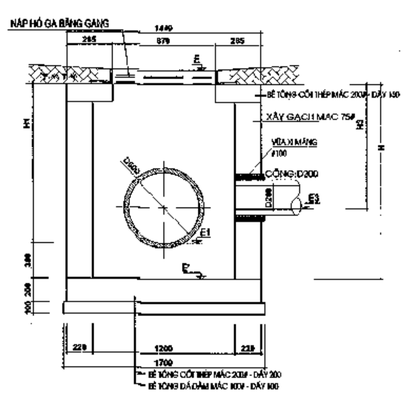
MẶT BẰNG



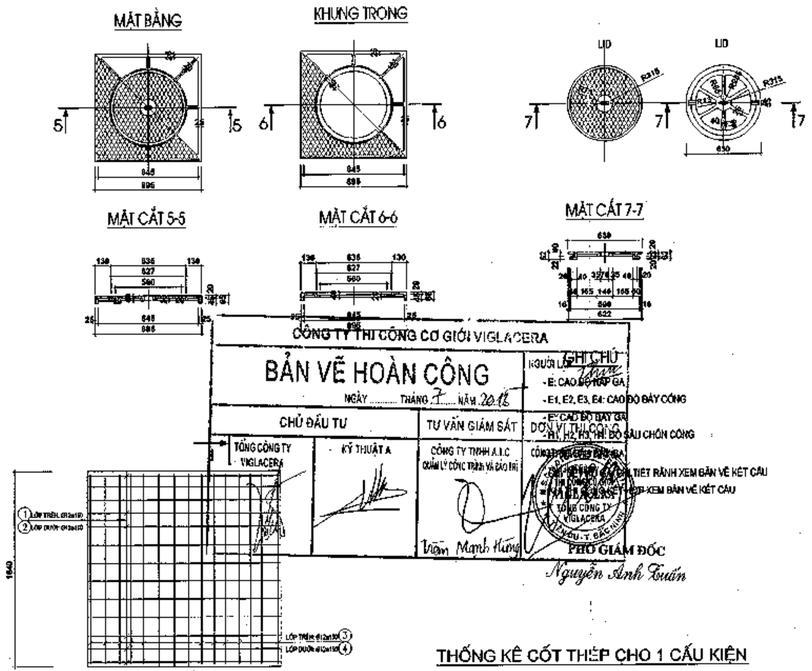
MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



CHI TIẾT NẮP GANG ĐIỂN HÌNH. P=179KG



CÔNG TY THI CÔNG CƠ GIỚI VIGLACERA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

NGÀY ..... THÁNG 7 NĂM 2018

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA	KỸ THUẬT A	CÔNG TY TNHH A.I.C QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH VÀ ĐẦU TƯ
		Trần Mạnh Hùng

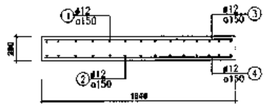
GHI CHÚ
- E: CAO ĐỘ MẶT GA
- E1, E2, E3, E4: CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG
- E': CAO ĐỘ ĐÁY GA
- ĐƠN VỊ THI CÔNG CHỊU TRÁCH NHIỆM VỀ SỐ LIỆU CHỈN CÔNG TRÌNH, CHI TIẾT TRÁNH XEM BẢN VẼ KẾT CẤU

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Anh Tuấn

THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 CẤU KIỆN

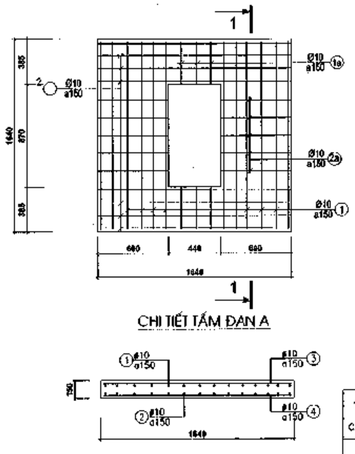
TÊN C.KIỆN	SỐ TT	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI 1 THANH MM	SỐ LƯỢNG 1 C.K	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI M	TỔNG T.LƯỢNG KG
TẤM ĐAN ĐÁY GA SL:12 TẤM	1	1590	10	1590	12	12	19.08	11.77
	2	1590	10	1590	12	12	19.08	11.77
	3	1590	10	1590	12	12	19.08	11.77
	4	1590	10	1590	12	12	19.08	11.77

CHI TIẾT TẤM ĐAN ĐÁY GA



MẶT CẮT 1-1

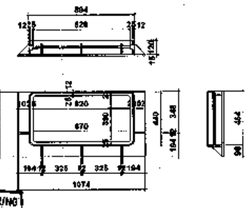
CHI TIẾT TẤM ĐAN A



MẶT CẮT 1-1

(B) CẤU TẠO GIÁ ĐỠ BẰNG GANG ĐÚC ĐIỂN HÌNH

(SỐ LƯỢNG: 12 CÁI)



(C) CẤU TẠO LƯỚI CHẮN RÁC NGĂN MÙI

(SỐ LƯỢNG: 12 CÁI)

CÔNG TY TI... ĐẦU TƯ ... ĐÃ
Bản vẽ được kiểm tra phù hợp với hồ sơ.
Người thẩm tra:
Ngày tháng năm

THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 CẤU KIỆN

TÊN C.KIỆN	SỐ TT	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI 1 THANH MM	SỐ LƯỢNG 1 C.K	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI M	TỔNG T.LƯỢNG KG
TẤM ĐAN A SL:12 TẤM	1	1600	10	1600	20	20	32	19.74
	1A	340	10	340	12	12	4.08	2.52
	2	1600	10	1600	16	16	25.6	15.79
	2A	550	10	550	24	24	13.2	8.14

MC / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION

TRÌNH TRẠNG:
DOCUMENT
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:
KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA TOWER
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ - TỪ LIÊM VÀ TRUNG HOÀ - CẦU GIẤY HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Ngày ... tháng ... năm 20...
Chữ ký:
Họ và tên người xác nhận:

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:

148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114
TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR
KAN YUK PUI

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC
Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VIGLACERA LAND
GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: KIẾN TRÚC
PRINCIPAL PARTNER: ARCHITECT

KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH
THIẾT KẾ DESIGNED BY: KTS.NGUYỄN ĐĂNG GIANG	VẼ DRAWN BY: KTS. ĐỖ NGỌC TÂN	KIỂM CHECKED BY: KTS. NGUYỄN CẢNH MÙI

CỘNG SỰ CHÍNH: KẾT CẤU
PRINCIPAL PARTNER: STRUCTURAL
KS. KAN YUK PUI

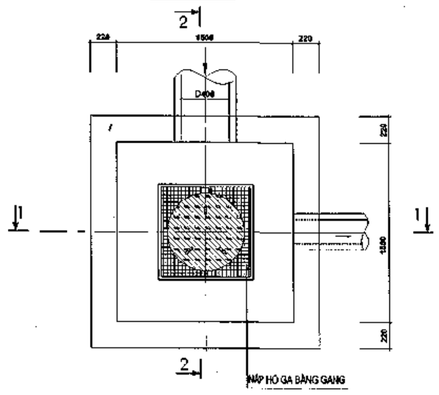
CỘNG SỰ CHÍNH: ĐIỆN & NƯỚC
PRINCIPAL PARTNER: M & E
KS. STEPHEN LAM

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:
CHI TIẾT HỐ GA NƯỚC MƯA D600

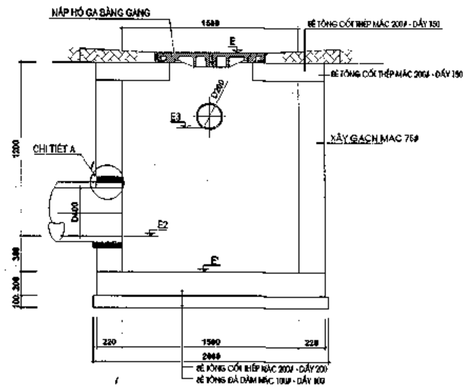
TỶ LỆ SCALE: 1/200 (A0)	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO: TN-HG-03
NGÀY HT: DATE: 02-12-2014	
NGÀY GIAO: DATE: 25-12-2014	

HỐ GA THOÁT NƯỚC D400 (SỰ CỐ) SL: 1 CAI

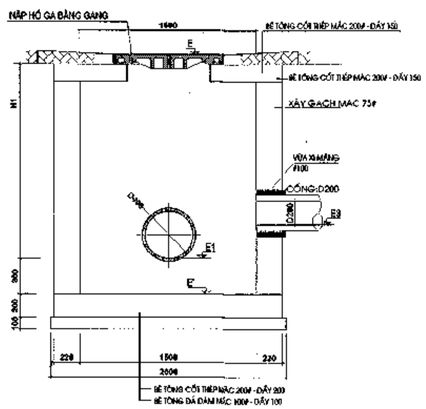
MẶT BẰNG



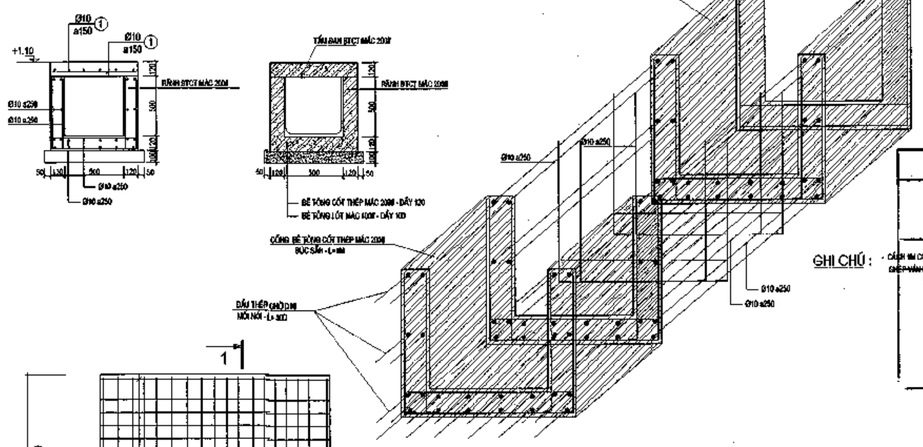
MẶT CẮT 1-1

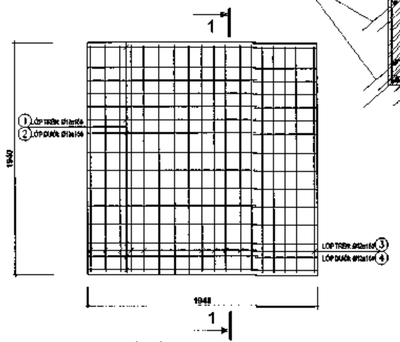


MẶT CẮT 2-2

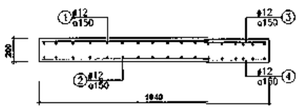


MẶT BẰNG RÃNH B500 TƯỜNG 120MM (TRÊN VỈA HÈ)

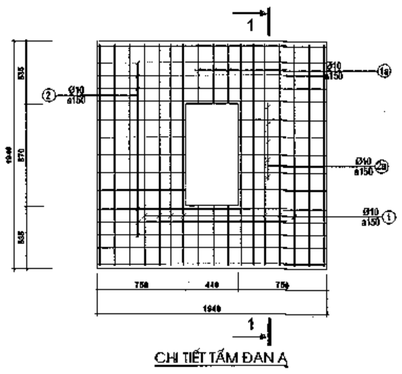




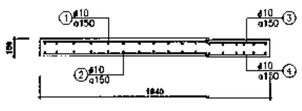
CHI TIẾT TẤM ĐAN ĐÁY GA



MẶT CẮT 1-1



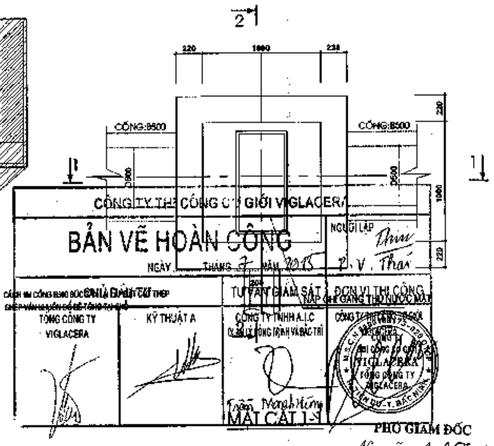
CHI TIẾT TẤM ĐAN A



MẶT CẮT 1-1

HỐ GA THOÁT NƯỚC B500 ĐIỂN HÌNH LOẠI 5 (SL=8 CÁI)

MẶT BẰNG



GHI CHÚ :

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Anh Tuấn

THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 CẤU KIỆN ĐỔ LẮP GHÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ TT	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI 1 THANH MM	SỐ LƯỢNG 1 C.K	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI M	TỔNG T.LƯỢNG KG
CỐNG B500 L=1M	1	100 / 650	10	850	20	20	13	8.021
	2	1000	10	1000	14	14	14	8.638

THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 CẤU KIỆN ĐÚC SẴN

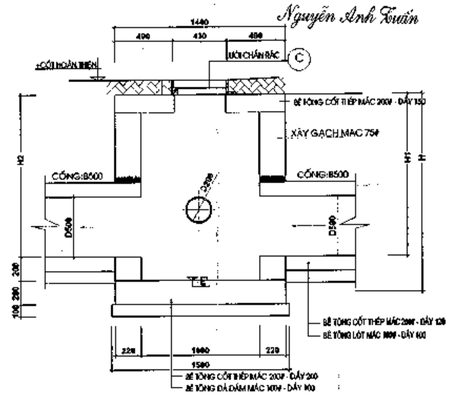
TÊN C.KIỆN	SỐ TT	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI 1 THANH MM	SỐ LƯỢNG 1 C.K	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI M	TỔNG T.LƯỢNG KG
CỐNG B500 L=1M	1	100 / 650	10	650	20	20	13	8.021
	2	10000	10	9500	14	14	22.4	13.82

THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 CẤU KIỆN

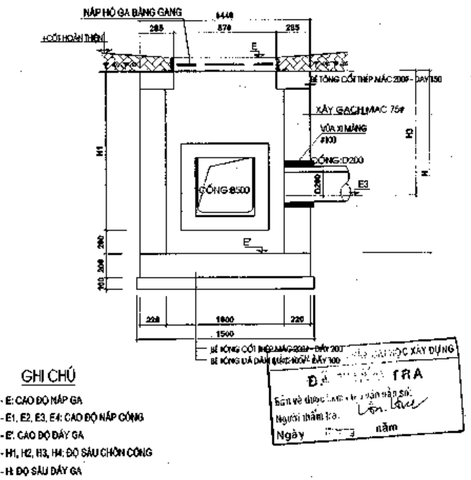
TÊN C.KIỆN	SỐ TT	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI 1 THANH MM	SỐ LƯỢNG 1 C.K	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI M	TỔNG T.LƯỢNG KG
TẤM ĐAN ĐÁY GA SL: 12 TẤM	1	1900	10	1900	14	14	26.6	16.41
	2	1900	10	1900	14	14	26.6	16.41
	3	1900	10	1900	14	14	26.6	16.41
	4	1900	10	1900	14	14	26.6	16.41

THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 CẤU KIỆN

TÊN C.KIỆN	SỐ TT	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	Ø MM	CHIỀU DÀI 1 THANH MM	SỐ LƯỢNG 1 C.K	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI M	TỔNG T.LƯỢNG KG
TẤM ĐAN A SL: 12 TẤM	1	1900	10	1900	24	24	45.6	28.13
	1A	495	10	495	12	12	5.94	3.66
	2	1900	10	1900	20	20	38	23.44
	2A	700	10	700	24	24	16.8	10.365



MẶT CẮT 2-2



GHI CHÚ

- E: CAO ĐỘ NẮP GA
- E1, E2, E3, E4: CAO ĐỘ NẮP CỐNG
- E': CAO ĐỘ ĐÁY GA
- H1, H2, H3, H4: ĐỘ SÂU CHÔN CỐNG
- H: ĐỘ SÂU ĐÁY GA
- CHI TIẾT HỐ GA, CHI TIẾT RÃNH XEM BẢN VẼ KẾT CẤU
- KHI THI CÔNG KẾT HỢP XEM BẢN VẼ KẾT CẤU

HC / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION

TRÌNH TRẠNG:
DOCUMENT
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:
KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA TOWER
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ - TỪ LIÊM VÀ TRUNG HOÀ - CẦU GIẤY HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
BẢN VẼ ĐÃ ĐƯỢC PHÊ DUYỆT
VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:

148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114
TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR
KAN YUK PUI

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC

Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VIGLACERA LAND
GIÁM ĐỐC
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CÔNG SỰ CHÍNH: PRINCICAL PARTNER:	KIẾN TRÚC ARCHITECT	
KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH
THIẾT KẾ DESIGNED BY:	VẼ DRAWN BY:	KIỂM CHECKED BY:
KTS.NGUYỄN ĐĂNG QUANG	KTS. ĐỖ NGỌC TÂM	KTS. NGUYỄN CẢNH MỚI
CÔNG SỰ CHÍNH: PRINCICAL PARTNER:	KẾT CẤU STRUCTURAL	
	KS. KAN YUK PUI	
CÔNG SỰ CHÍNH: PRINCICAL PARTNER:	ĐIỆN & NƯỚC M & E	
	KS. STEPHEN LAM	

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:
CHI TIẾT HỐ GA NƯỚC MƯA B500
RÃNH B500

TỶ LỆ SCALE:	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO:
NGÀY HT: DATE: 02-12-2014	TN-HG-04
NGÀY GIAO: DATE: 25-12-2014	

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC XÍ TIỂU 1

GHI CHÚ:

HC / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

DOCUMENT

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:

PROJECT NAME:

KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA TOWER

THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA

XÃ MỄ TRÌ, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HÒA, CẦU GIẤY HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:

CLIENT:

TỔNG CÔNG TY VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:

DESIGN AND CONSULTANTS:

Campbell Stillingiaw & Partners (VN) Ltd.

Planners
Architects
Engineers
Project Managers
Interior Designers
Quantity Surveyors

148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114

TỔNG GIÁM ĐỐC

DIRECTOR

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC

Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380

GIÁM ĐỐC

DIRECTOR

NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: KIẾN TRÚC

PRINCICAL PARTNER: ARCHITECT

KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH

ĐIỆN & NƯỚC

MAE

KS. TỐNG TIẾN TUYỂN

THIẾT KẾ	VẼ	KIỂM
DESIGNED BY :	DRAWN BY :	CHECKED BY :
KS. VŨ THỊ LIÊN	KS. LẠI ĐỨC HIẾU	KS. TỐNG TIẾN TUYỂN

TÊN BẢN VẼ:

DRAWING TITLE:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC XÍ TIỂU (SƠ ĐỒ 1)

TỶ LỆ	BẢN VẼ SỐ
SCALE:	DRAWING NO:
NGÀY HT:	PD02-003B
DATE:	
NGÀY GIAO:	
DATE:	

GHI CHÚ:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC XÍ TIỂU 2

CHI TIẾT ĐẦU VÒNG GIẢM ÁP TRÊN ỐNG ĐỨNG THOÁT NƯỚC

HC / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
DOCUMENT
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME :

KHU NHÀ Ở CAO CẤP
VIGLACERA TOWER
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI
KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HÒA, CẦU GIẤY
HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:
Planners
Architects
Engineers
Project Managers
Interior Designers
Quantity Surveyors
Campbell Shillinglaw & Partners (VN) Ltd.
148 Nguyễn Tri Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114
TỔNG GIÁM ĐỐC

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC
Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: KIẾN TRÚC
PRINCICAL PARTNER: ARCHITECT

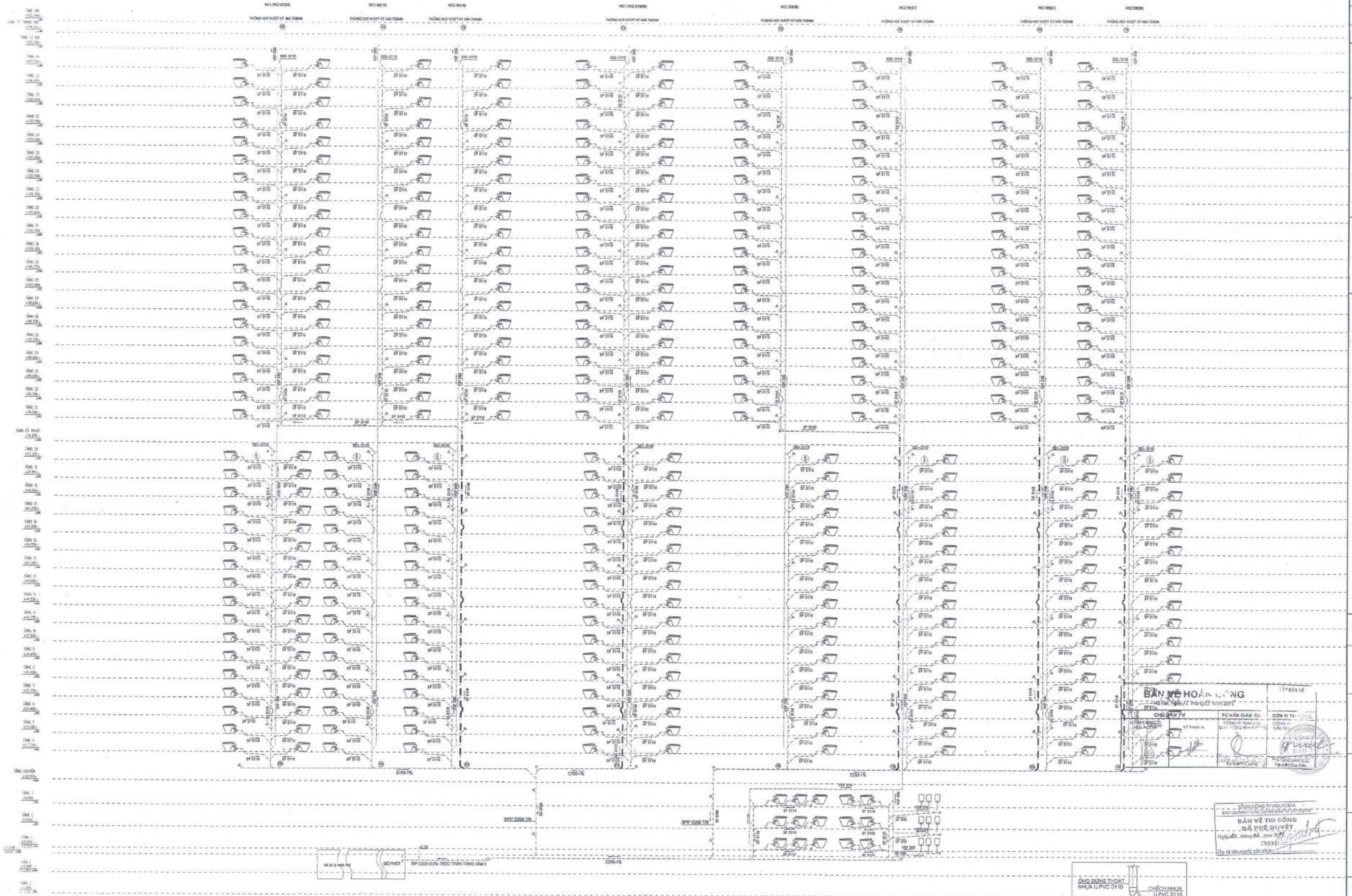
KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH

ĐIỆN & NƯỚC
M & E
KS. TỐNG TIẾN TUYỂN

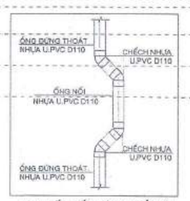
THIẾT KẾ	VẼ	KIỂM
DESIGNED BY :	DRAWN BY :	CHECKED BY :
KS. VŨ THỊ LIÊN	KS. LẠI ĐỨC HIẾU	KS. TỐNG TIẾN TUYỂN

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC XÍ TIỂU (SƠ ĐỒ 2)

TỶ LỆ	BẢN VẼ SỐ
SCALE:	DRAWING NO:
NGÀY HT:	PD02-004B
DATE:	
NGÀY GIAO:	
DATE:	



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC XÍ TIỂU 3



CHI TIẾT ĐẤU VÒNG GIẢM ÁP TRÊN ỐNG ĐỨNG THOÁT NƯỚC

GHI CHÚ:

- CÁC CĂN HỘ CÓ KÝ HIỆU (SƠ ĐỒ TẦNG ĐIỂN HÌNH): TẦNG 1 (CĂN 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12), TẦNG 2 (CĂN 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12), TẦNG 3 (CĂN 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12), TẦNG

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI RỬA 1

HC / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
DOCUMENT
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:
KHU NHÀ Ở CAO CẤP
VIGLACERA TOWER
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI
KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HÒA, CẦU GIẤY
HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:
Planners
Architects
Engineers
Project Managers
Interior Designers
Quantity Surveyors
Campbell Shillingiaw & Partners (VN) Ltd.
148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114
TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC
Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCICAL PARTNER:	KIẾN TRÚC ARCHITECT		
KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH	

ĐIỆN & NƯỚC
M&E
KS. TỐNG TIẾN TUYỂN

THIẾT KẾ DESIGNED BY:	VẼ DRAWN BY :	KIỂM CHECKED BY :
KS. VŨ THỊ LIÊN	KS. LẠI ĐỨC HIẾU	KS. TỐNG TIẾN TUYỂN

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC THẢI RỬA (SƠ ĐỒ 1)

TỶ LỆ SCALE: NST	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO: PD02-006B
NGÀY HT: DATE:	
NGÀY GIAO: DATE:	

CHI TIẾT ĐẤU VÒNG GIẢM ÁP
TRÊN ỐNG ĐỨNG THOÁT NƯỚC

CHÚ THÍCH

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI RỬA 2

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

ĐÃ THẨM TRA

HC / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
DOCUMENT
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:
KHU NHÀ Ở CAO CẤP
VIGLACERA TOWER
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI
KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HÒA, CẦU GIẤY
HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:
Campbell Stillingjan & Partners (VN) Ltd.
Planners
Architects
Engineers
Project Managers
Interior Designers
Quantity Surveyors

143 Nguyễn Tri Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114
TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC

Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
NGUYỄN ĐĂNG MINH

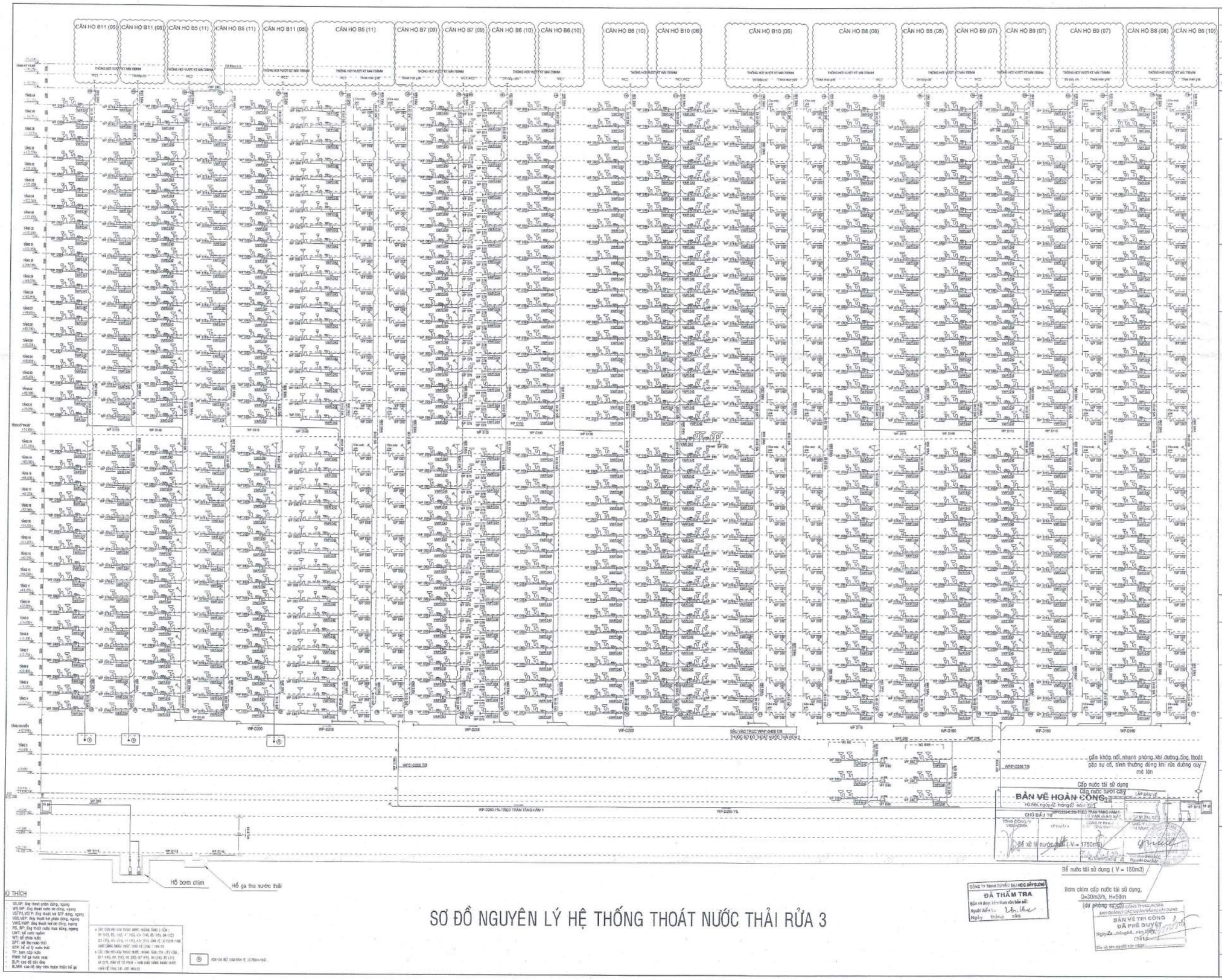
CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCICAL PARTNER:	KIẾN TRÚC ARCHITECT	
KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH

ĐIỆN & NƯỚC
M & E
KS. TỐNG TIẾN TUYỂN

THIẾT KẾ DESIGNED BY :	VẼ DRAWN BY :	KIỂM CHECKED BY :
KS. VÕ THỊ LIÊN	KS. LẠI ĐỨC HIẾU	KS. TỐNG TIẾN TUYỂN

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC
THẢI RỬA (SƠ ĐỒ 2)

TỶ LỆ SCALE:	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO:
NGÀY HT: DATE:	PD02-007B
NGÀY GIAO: DATE:	



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI RỬA 3

KÝ HIỆU

- SS.SP: ống thoát phân đứng, ngang
- WS.WP: ống thoát nước đi đứng, ngang
- VSTP/LVSTP: ống thoát hơi STP đứng, ngang
- VSS.VSP: ống thoát hơi phân đứng, ngang
- VWS.WP: ống thoát hơi thi đứng, ngang
- RS, RP: ống thoát nước mưa đứng, ngang
- UWT: bể nước ngầm
- WT: bể chứa nước
- SPT: bể thu nước thải
- STP: bể xử lý nước thải
- TP: bơm cấp nước
- RWH: hố ga nước mưa
- BLP: cao độ đầy ống
- BLRW: cao độ đáy trên hoàn thiện hố ga

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
DOCUMENT
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME :

KHU NHÀ Ở CAO CẤP
VIGLACERA TOWER
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI
KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HÒA, CẦU GIẤY
HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:
Planners
Architects
Engineers
Project Managers
Interior Designers
Quantity Surveyors
Campbell Stillingiaw & Partners (VN) Ltd.
148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114
TỔNG GIÁM ĐỐC
KAN PUK PUI

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC
Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCICAL PARTNER:	KIẾN TRÚC ARCHITECT	
KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH

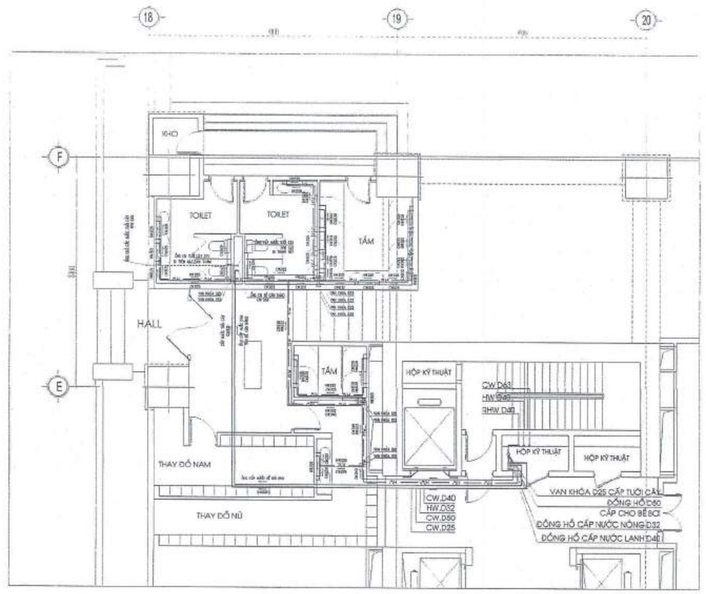
ĐIỆN & NƯỚC
M & E
KS. TỐNG TIẾN TUYỂN

THIẾT KẾ DESIGNED BY :	VẼ DRAWN BY :	KIỂM CHECKED BY :
KS. VÕ THỊ LIÊN	KS. LẠI ĐỨC HIẾU	KS. TỐNG TIẾN TUYỂN

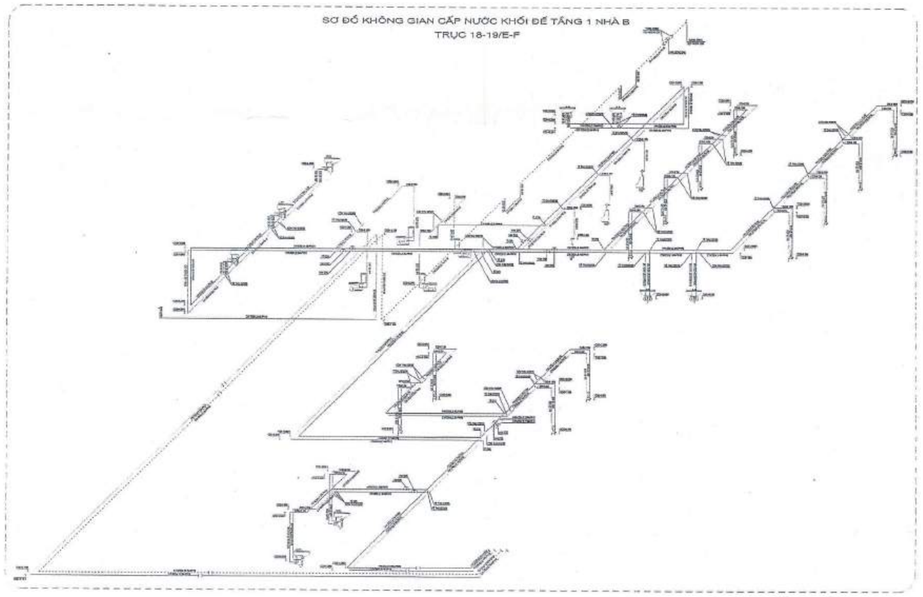
TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC THẢI RỬA (SƠ ĐỒ 3)

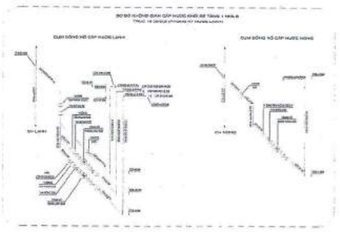
TỶ LỆ SCALE:	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO:
NGÀY HT: DATE	PD02-008B
NGÀY GIAO: DATE	

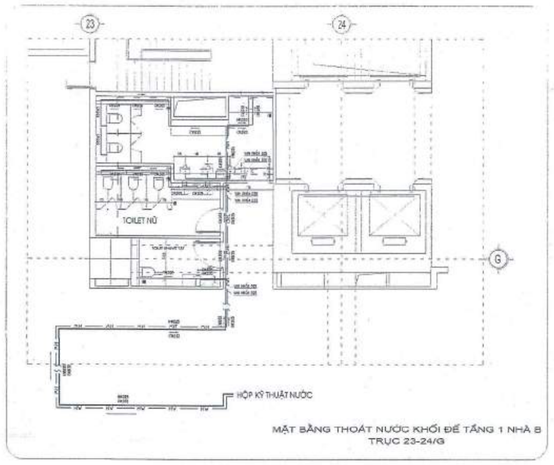
MẶT BẰNG CẤP NƯỚC KHỐI ĐẾ TẦNG 1 NHÀ B
TRỤC 18-19/E-F



SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN CẤP NƯỚC KHỐI ĐẾ TẦNG 1 NHÀ B
TRỤC 18-19/E-F

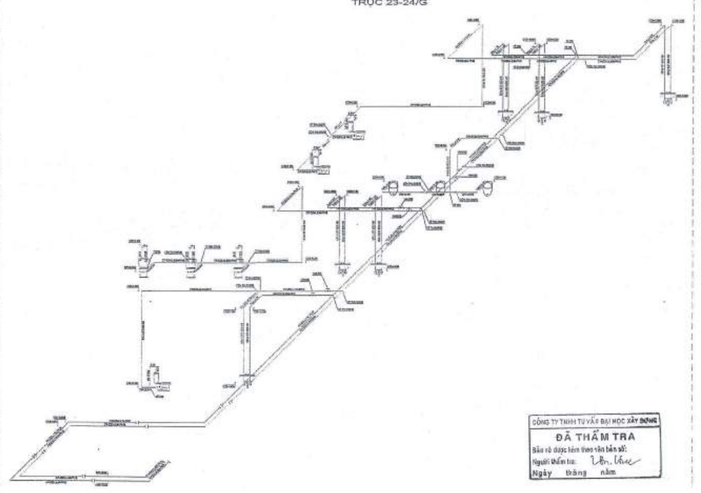




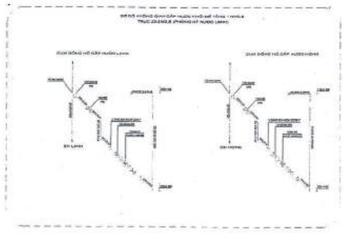


MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC KHỐI ĐẾ TẦNG 1 NHÀ B
TRỤC 23-24/G

SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN CẤP NƯỚC KHỐI ĐẾ TẦNG 1 NHÀ B
TRỤC 23-24/G



ĐÃ THẨM TRA
Bản vẽ được kiểm tra/ thẩm định:
Người thẩm tra:
Ngày tháng năm



TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Ngày tháng năm 2015
Chữ ký:
Họ và tên người xác nhận:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày tháng năm 2015
CHỦ ĐẦU TƯ | TƯ VẤN GIÁM SÁT | NHÀ THẦU THI CÔNG

HC / REV | NGÀY / DATE | MÔ TẢ / DESCRIPTION

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
DOCUMENT
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

KHU NHÀ Ở CAO CẤP
VIGLACERA TOWER
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI
KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HÒA, CẦU GIẤY
HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
TỔNG CÔNG TY
VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:
Planners
Architects
Engineers
Project Managers
Interior Designers
Quantity Surveyors
Campbell Shillinglaw & Partners Ltd.
148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114
TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN TUẤN PHI

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC
Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
NGUYỄN ĐĂNG MINH

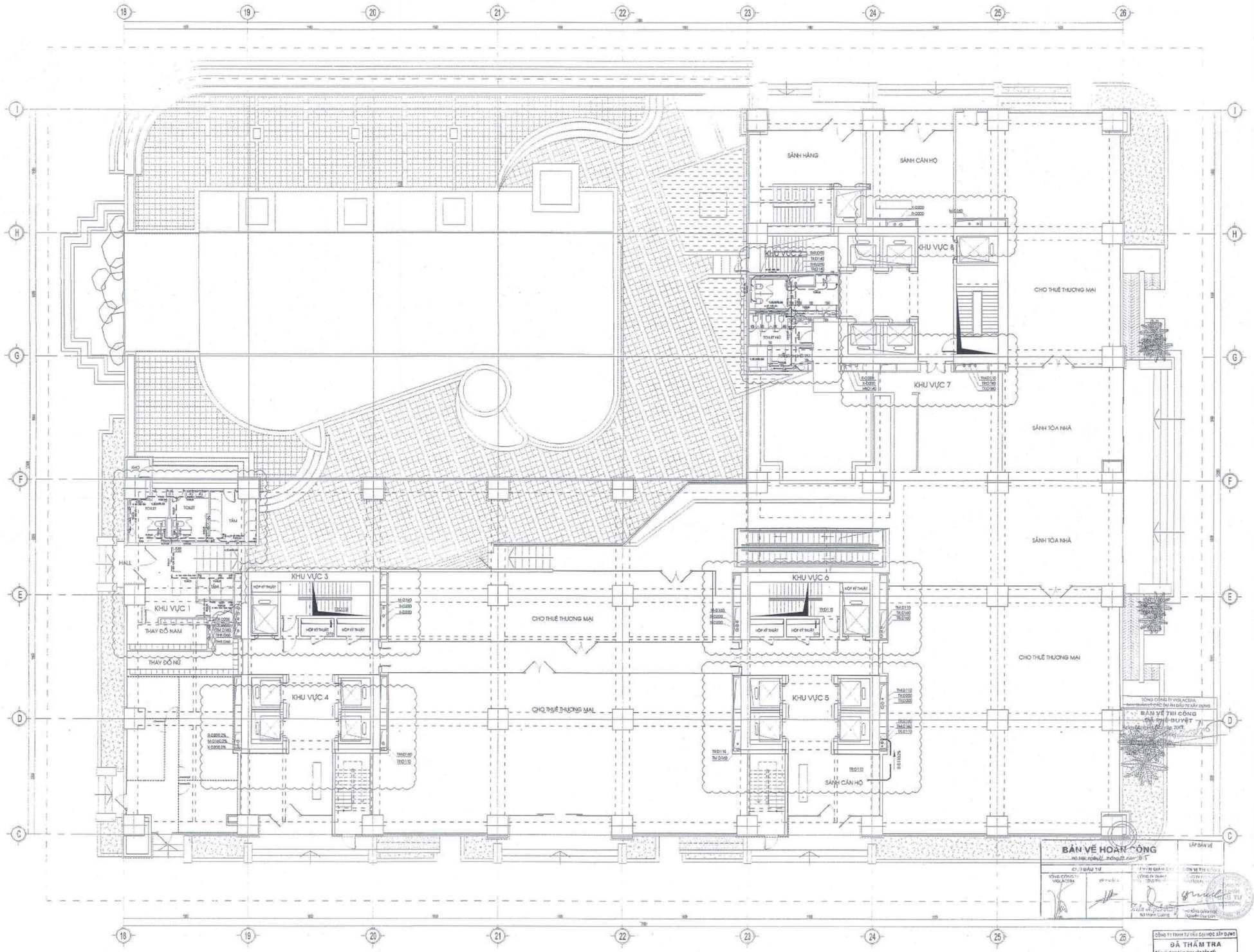
CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCICAL PARTNER:	KIẾN TRÚC ARCHITECT	
KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH

ĐIỆN & NƯỚC
M & E
KS. TỐNG TIẾN TUYỂN

THIẾT KẾ DESIGNED BY :	VẼ DRAWN BY :	KIỂM CHECKED BY :
KS. VŨ THỊ LIÊN	KS. LẠI ĐỨC HIẾU	KS. TỐNG TIẾN TUYỂN

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC KHỐI ĐẾ
NHÀ B

TỶ LỆ SCALE:	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO:
NGÀY HT: DATE:	PD04-01/1-B
NGÀY GIAO: DATE:	



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC KHỐI ĐẾ TẦNG 1 NHÀ B

HC / REV | NGÀY / DATE | MÔ TẢ / DESCRIPTION

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
DOCUMENT
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

KHU NHÀ Ở CAO CẤP
VIGLACERA TOWER
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI
KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HÒA, CẦU GIẤY
HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
TỔNG CÔNG TY
VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:
Planners
Architects
Engineers
Project Managers
Interior Designers
Quantity Surveyors
Campbell Shillinglaw & Partners Ltd.
148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114
TỔNG GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC
Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: KIẾN TRÚC
PRINCICAL PARTNER: ARCHITECT

KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH

ĐIỆN & NƯỚC
M & E
KS. TỐNG TIẾN TUYÊN

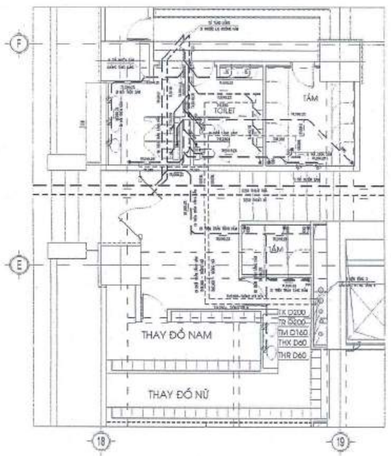
THIẾT KẾ DESIGNED BY :	VẼ DRAWN BY :	KIỂM CHECKED BY :
KS. VŨ THỊ LIÊN	KS. LẠI ĐỨC HIẾU	KS. TỐNG TIẾN TUYÊN

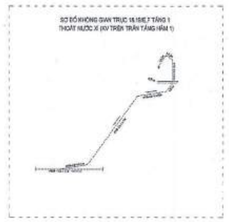
TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:

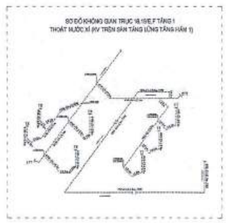
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC KHỐI ĐẾ
NHÀ B

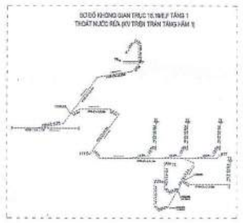
TỶ LỆ SCALE:	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO:
NGÀY HT: DATE:	PD04-02B
NGÀY GIAO: DATE:	

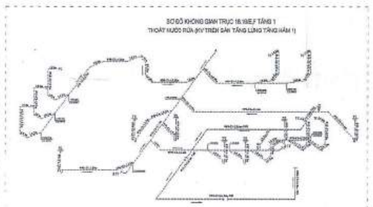
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC KHỐI ĐẾ TẦNG 1 NHÀ B
TRỤC 18-19/E-F (KHU VỰC 1)



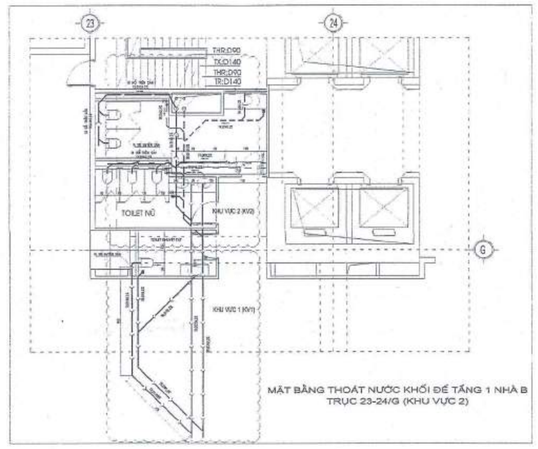


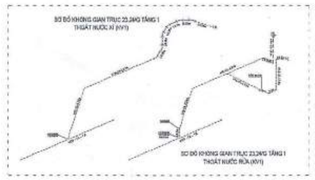


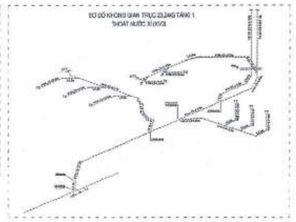


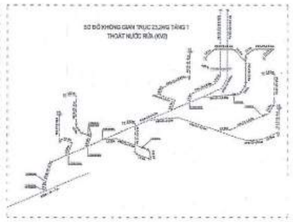


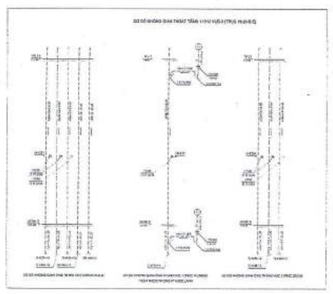
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC KHỐI ĐẾ TẦNG 1 NHÀ B
TRỤC 23-24/G (KHU VỰC 2)

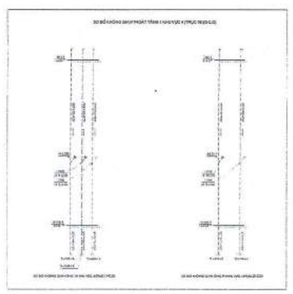


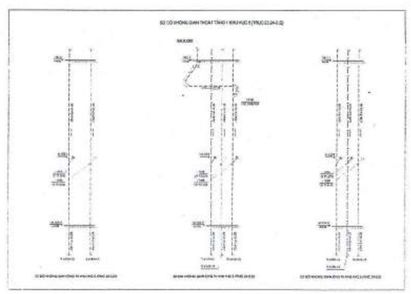


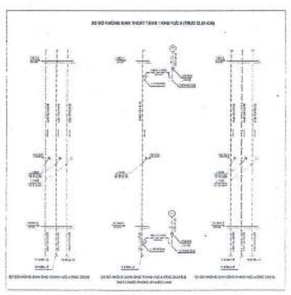


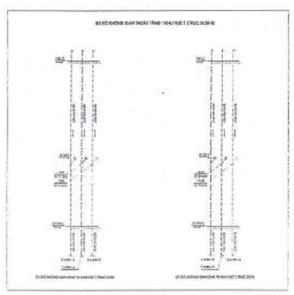


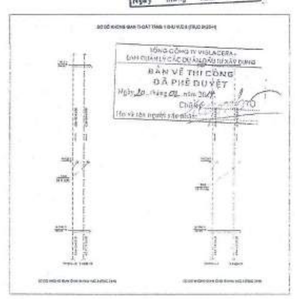












CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG
ĐÃ THẨM TRA
Bản vẽ được kiểm tra và phê duyệt
Người kiểm tra:
Ngày tháng năm

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày tháng năm

HC / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
DOCUMENT
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

KHU NHÀ Ở CAO CẤP
VIGLACERA TOWER
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI
KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HÒA, CẦU GIẤY
HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
TỔNG CÔNG TY
VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:
Planners
Architects
Engineers
Project Managers
Interior Designers
Quantity Surveyors
Campbell Shillinglaw & Partners Ltd.

148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC

Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: KIẾN TRÚC
PRINCICAL PARTNER: ARCHITECT

KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH

ĐIỆN & NƯỚC
M & E

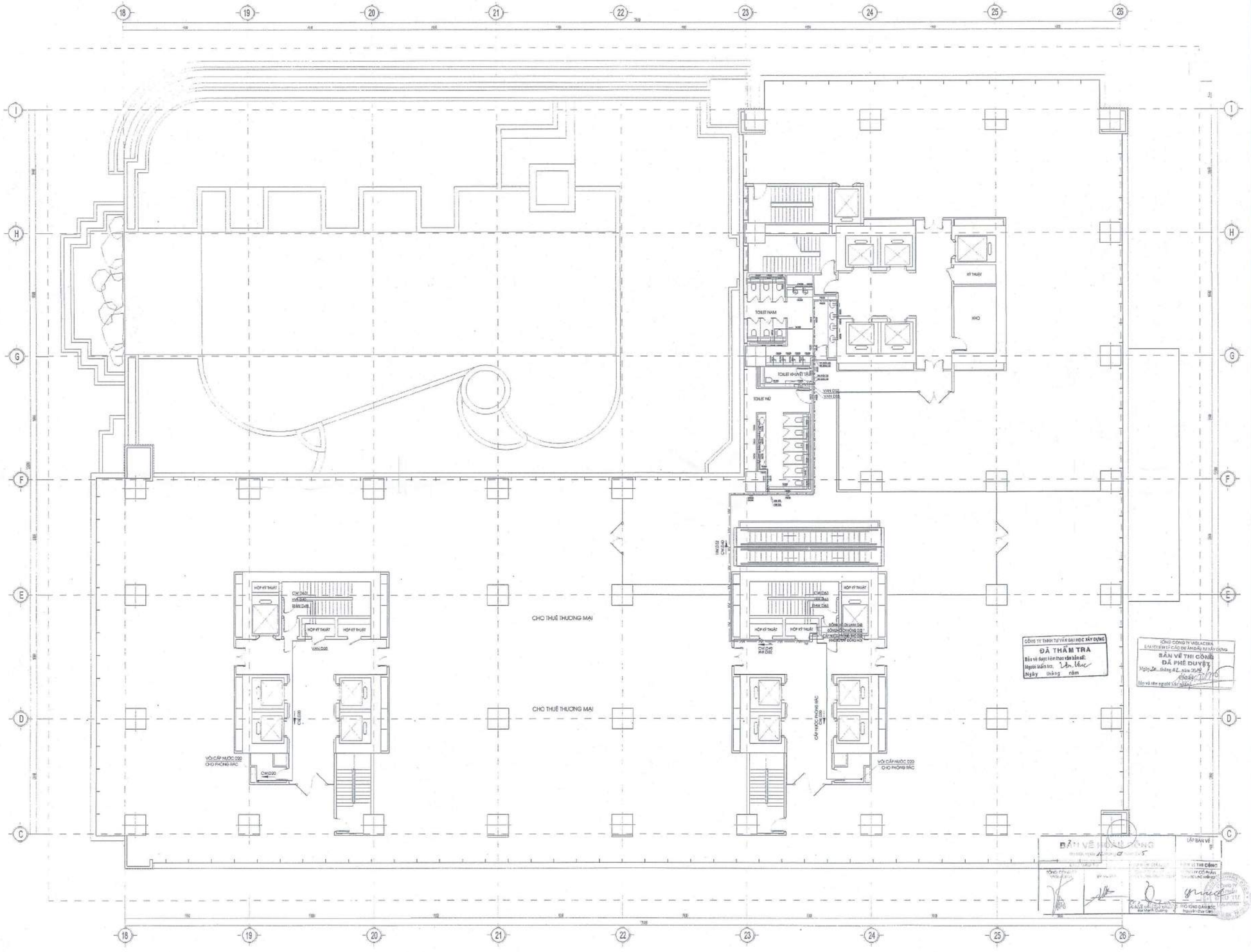
KS. TỐNG TIẾN TUYỂN

THIẾT KẾ DESIGNED BY :	VẼ DRAWN BY :	KIỂM CHECKED BY :
KS. VŨ THỊ LIÊN	KS. LẠI ĐỨC HIẾU	KS. TỐNG TIẾN TUYỂN

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC KHỐI ĐẾ
NHÀ B

TỶ LỆ SCALE:	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO:
NGÀY HT: DATE:	PD04-02/1-B
NGÀY GIAO: DATE:	



MẶT BẰNG CẤP NƯỚC KHỐI ĐẾ TẦNG 2 NHÀ B

HC./ REV NGÀY / DATE MÔ TẢ / DESCRIPTION

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:
DOCUMENT
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME :

KHU NHÀ Ở CAO CẤP
VIGLACERA TOWER
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI
KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HÒA, CẦU GIẤY
HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
TỔNG CÔNG TY
VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:
Planners
Architects
Engineers
Project Managers
Interior Designers
Quantity Surveyors
Campbell Shillingaw & Partners Ltd.
148 Nguyễn Tri Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114
TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC
Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCICAL PARTNER:	KIẾN TRÚC ARCHITECT	
KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH

ĐIỆN & NƯỚC
M & E
KS. TỐNG TIẾN TUYẾN

THIẾT KẾ DESIGNED BY :	VẼ DRAWN BY :	KIỂM CHECKED BY :
KS. VŨ THỊ LIÊN	KS. LẠI ĐỨC HIẾU	KS. TỐNG TIẾN TUYẾN

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:
MẶT BẰNG CẤP NƯỚC KHỐI ĐẾ
NHÀ B

TỶ LỆ SCALE:	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO:
NGÀY HT: DATE:	PD04-03B
NGÀY GIAO: DATE:	

BẢNG QUY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH ỐNG

Ống PP-R

STT	Đường kính thiết kế	Đường kính quy đổi cho cấp nước lạnh/nước nóng
1	Φ20	PN10 20mm/PN20 20mm
2	Φ25	PN10 25mm/PN20 25mm
3	Φ32	PN10 32mm/PN20 32mm
4	Φ40	PN10 40mm/PN20 40mm
5	Φ50	PN10 50mm/PN20 50mm
6	Φ63	PN10 63mm/PN20 63mm
7	Φ75	PN10 75mm/PN20 75mm
8	Φ90	PN10 90mm/PN20 90mm
9	Φ110	PN10 110mm/PN20 110mm

Ống PVC và nối bằng keo

STT	Đường kính thiết kế	Đường kính danh nghĩa
1	Φ34	DN 20
2	Φ42	DN 32
3	Φ60	DN 50
4	Φ90	DN 80
5	Φ114	DN 100
6	Φ168	DN 150
7	Φ220	DN 200

CHÚ THÍCH

- RW: Ống thoát nước mưa đứng
- SW: Ống thoát nước thải đứng
- TW: Ống thông hơi đứng
- CW: Ống cấp nước lạnh đứng
- HW: Ống cấp nước nóng đứng
- FS: Ống cấp nước chữa cháy đứng
- SW: Ống thoát nước thải đứng
- RW: Ống thoát nước mưa đứng
- FP: Ống cấp nước chữa cháy đứng
- CW: Ống cấp nước lạnh đứng
- HW: Ống cấp nước nóng đứng
- TW: Ống thông hơi đứng
- FS: Ống cấp nước chữa cháy đứng

GHI CHÚ

- Tất cả các ống thoát nước PVC sử dụng ống PVC loại dày có độ dày tối thiểu 3.2mm, các ống thông hơi dùng loại mỏng (3mm) trừ khi có ghi chú khác.
- Các ống thoát nước thải sinh hoạt đi ngầm trong sàn bê tông phải được bọc bảo vệ bằng lớp bê tông dày 100mm.
- Các ống thoát nước thải sinh hoạt đi ngầm trong sàn bê tông phải được bọc bảo vệ bằng lớp bê tông dày 100mm.
- Các ống thoát nước thải sinh hoạt đi ngầm trong sàn bê tông phải được bọc bảo vệ bằng lớp bê tông dày 100mm.
- Các ống thoát nước thải sinh hoạt đi ngầm trong sàn bê tông phải được bọc bảo vệ bằng lớp bê tông dày 100mm.
- Các ống thoát nước thải sinh hoạt đi ngầm trong sàn bê tông phải được bọc bảo vệ bằng lớp bê tông dày 100mm.
- Các ống thoát nước thải sinh hoạt đi ngầm trong sàn bê tông phải được bọc bảo vệ bằng lớp bê tông dày 100mm.
- Các ống thoát nước thải sinh hoạt đi ngầm trong sàn bê tông phải được bọc bảo vệ bằng lớp bê tông dày 100mm.
- Các ống thoát nước thải sinh hoạt đi ngầm trong sàn bê tông phải được bọc bảo vệ bằng lớp bê tông dày 100mm.

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP NẶNG MICO

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HÀ NỘI, NGÀY.....THÁNG.....NĂM.....

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA	CÔNG TY TNHH ALC QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH VÀ ĐẦU TƯ	CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP NẶNG MICO
KỸ THUẬT A		

NGƯỜI LẬP

TỔNG GIÁM ĐỐC

MẶT BẰNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC TẦNG HẦM 1

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ:

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG ĐIỀU CHỈNH

TÊN CÔNG TRÌNH:

KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA TOWER

THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA

XÃ HỒI ĐỨC, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HÒA, CẦU GIẤY TP. HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN CỦA TỔNG CÔNG TY VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:

148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114

TỔNG GIÁM ĐỐC

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

ĐÃ THẨM TRA

Bản vẽ được thẩm tra của tầu số:

Người thẩm tra:

Ngày tháng năm

TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chữ ký:

Họ và tên người xác nhận:

CHỦ TRÌ:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG HẦM 1

TỶ LỆ:

NGÀY HT:

NGÀY GIAO:

BẢN VẼ SỐ: BVTC 09

BẢNG QUY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH ỐNG

Ống PP-R

STT	Đường kính thiết kế	Đường kính quy đổi cho cấp nước lạnh/nước nóng
1	d16	PN10 20mm/PN20 20mm
2	d20	PN10 25mm/PN20 25mm
3	d25	PN10 32mm/PN20 32mm
4	d40	PN10 40mm/PN20 40mm
5	d50	PN10 63mm/PN20 63mm
6	d63	PN10 75mm/PN20 75mm
7	d75	PN10 90mm/PN20 90mm
8	d90	PN10 110mm/PN20 110mm
9	d110	

Ống PVC và sắt tráng kẽm

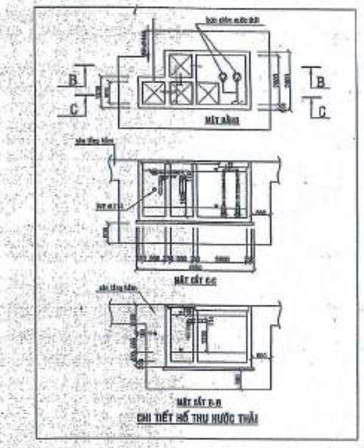
STT	Đường kính thiết kế	Đường kính danh nghĩa
1	d34	DN 25
2	d42	DN 32
3	d60	DN 50
4	d90	DN 80
5	d110	DN 90
6	Ø114	DN 100
7	Ø 168	DN 150
8	Ø 220	DN 200

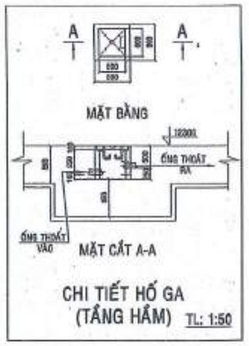
CHÚ THÍCH

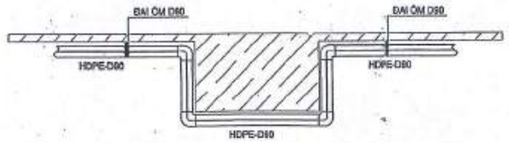
- P/N: Ø bên xuống
- P/N: Ø bên lên
- TCK: cốn tăng trên
- TCK: cốn tăng dưới
- SW/P: ống thoát phân dứng, ngang
- WS/WP: ống thoát nước dứng, ngang
- VSTP/VSTP: ống thoát hơi STP đứng, ngang
- VSL/VSP: ống thoát hơi phân dứng, ngang
- VWL/VWP: ống thoát bơi dứng, ngang
- PS, TP: ống thoát nước mưa đứng, ngang
- CW/CWP: ống cấp đứng, ngang
- CWP/CWPY: ống cấp từ bơm đứng, ngang
- UWT: bể nước ngầm
- WT: bể chứa nước
- SP: bể phụ nước thải
- STP: bể xử lý nước thải
- TP: bơm cấp nước
- RWH: hệ gạt nước mưa
- SUP: cao độ đáy ống
- SUMP: cao độ đáy hố thu nước thiện bể gt
- PSP: ống bơm hố thu nước thải tầng hầm
- DSTP: Ống cho phòng NHR bị STP
- PH: ống cho phòng bơm
- PBTP: ống cho bơm tải sử dụng nước thải

GHI CHÚ

- Tất cả các ống thoát dùng ống PVC loại dày tối thiểu TC BS3506:1969, tất cả ống thông hơi dùng loại mỏng (theo tiêu chuẩn ASTM D 1527), ngoại trừ có ghi chú KHÁC dùng ống kẽm dày tối thiểu SE.
- Các bản vẽ được đọc đồng bộ với các bản vẽ kiến trúc, kết cấu và thi công. Để có những điều không rõ ràng phải tham khảo ý kiến của kiến trúc sư và kỹ sư trước khi thi công.
- Các ống đi ngầm sàn phải được bọc bê tông dày tối thiểu 100mm.
- Tất cả ống thoát nước phải được thử áp lực bằng nước với áp lực bằng 1,5 lần áp lực làm việc nhưng không nhỏ hơn 4 kg/cm2 trong thời gian 24 giờ, không có hiện tượng rò rỉ mới được nghiệm thu.
- Các ống đi ngầm sàn phải được bọc bê tông dày tối thiểu 100mm





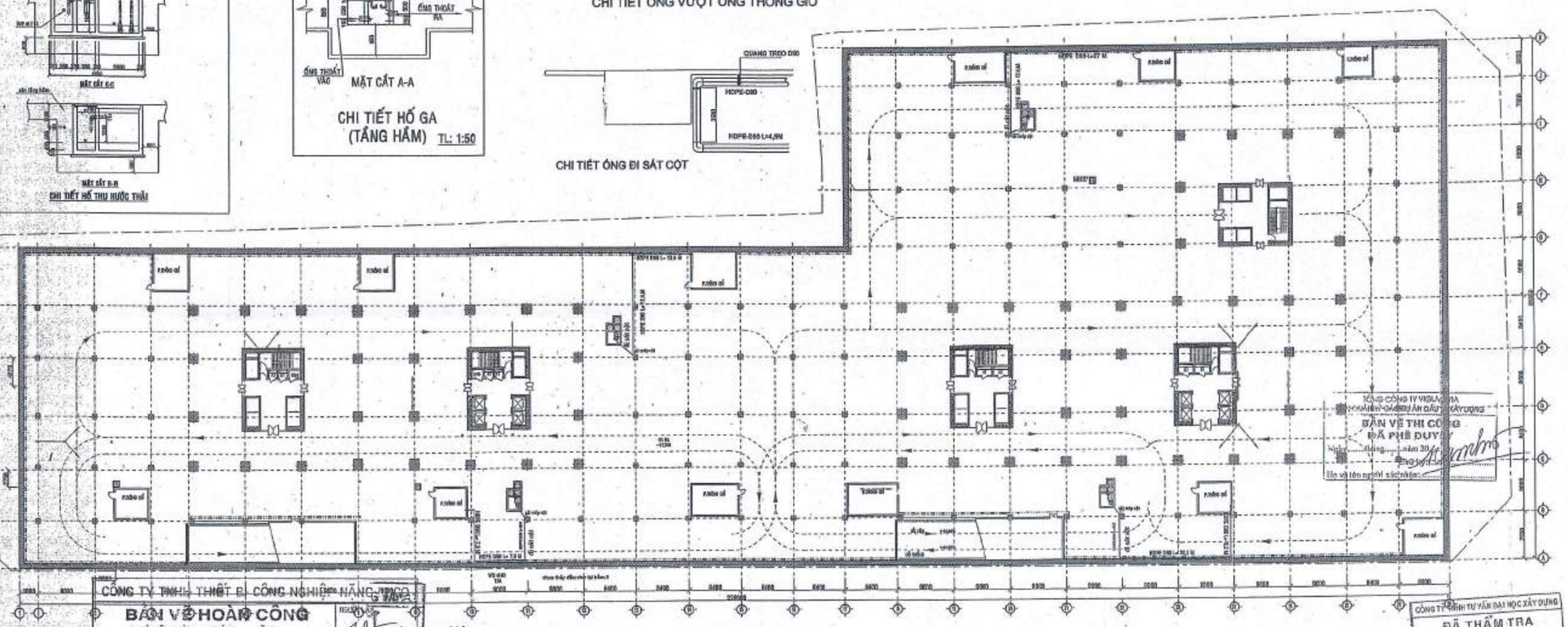


BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

STT	BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	ỐNG HDPE D160	M	570
1	CÚT HDPE D160	CÁI	78
1	ĐỊCH THÉP D160	CÁI	8
1	GIẢM HỘI ĐỊCH HDPE D160	CÁI	8
1	CHẾCH HDPE D160	CÁI	8

GHI CHÚ

- Tất cả các ống thoát đứng ống PVC loại dày tối thiểu là 3,0mm, không thông hơi đứng loại không ghi ống thoát đứng.
- Các vật tư được đưa vào công trình đều phải có đầy đủ các chứng chỉ chất lượng, xuất xứ và được sự chấp thuận của chủ đầu tư trước khi thi công.
- Chú ý công tác chống cháy.
- Tất cả các đường ống đi xuyên tường, sàn đều phải có ống lồng bảo vệ. Khe hở giữa ống lồng và ống thoát phải được trám kín bằng vữa xi măng cát mác 75 (tỷ lệ 1:3).
- Khi đi âm phải sơn 2 lớp chống gỉ rồi mới đúc bê tông. Không được đi âm trong cột, kết cấu chịu lực của công trình.
- Phải thử áp lực, sản phẩm ống phải được kiểm tra chất lượng trước khi thi công.
- Tất cả các ống phải được phối hợp chặt chẽ với các bản vẽ kiến trúc để tránh va chạm trong thi công.



MẶT BẰNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC TẦNG HẦM 3

GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG ĐIỀU CHỈNH

TÊN CÔNG TRÌNH:

KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA TOWER

THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA

XÃ MỄ TRÌ, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG THANH HÓA, CẦU GIẤY SÀ NỘI

CHỨNG TỈ HÀNH NGHỀ CÁC DỰ ÁN CÔNG TY VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:

148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114

TỔNG GIÁM ĐỐC

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VIGLACERA LAND - VCC. JSC
Tầng 12 Viglacera Tower Số 1 Láng Hạ Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537380 Fax : (84.43) 5537380

CÔNG SỰ CHỦ TRÌ: KIẾN THỨC

KS. ĐỖ VĂN DIỆN | KSC. NGUYỄN HỒNG HẢI | KTS. NGUYỄN HỒNG MINH

ĐIỆN & NƯỚC

KS. TRẦN BÁ TUYỂN

THIẾT KẾ: KS. HỒ THỊ LỆNH | VẼ: KS. LÊ ĐỨC HIỂN | KIỂM: KS. TRẦN TUẤN TUYỂN

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG HẦM 3

TỶ LỆ:

NGÀY HT:

NGÀY GIAO:

BẢN VẼ SỐ: BVTC 11

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ BỂ BƠI

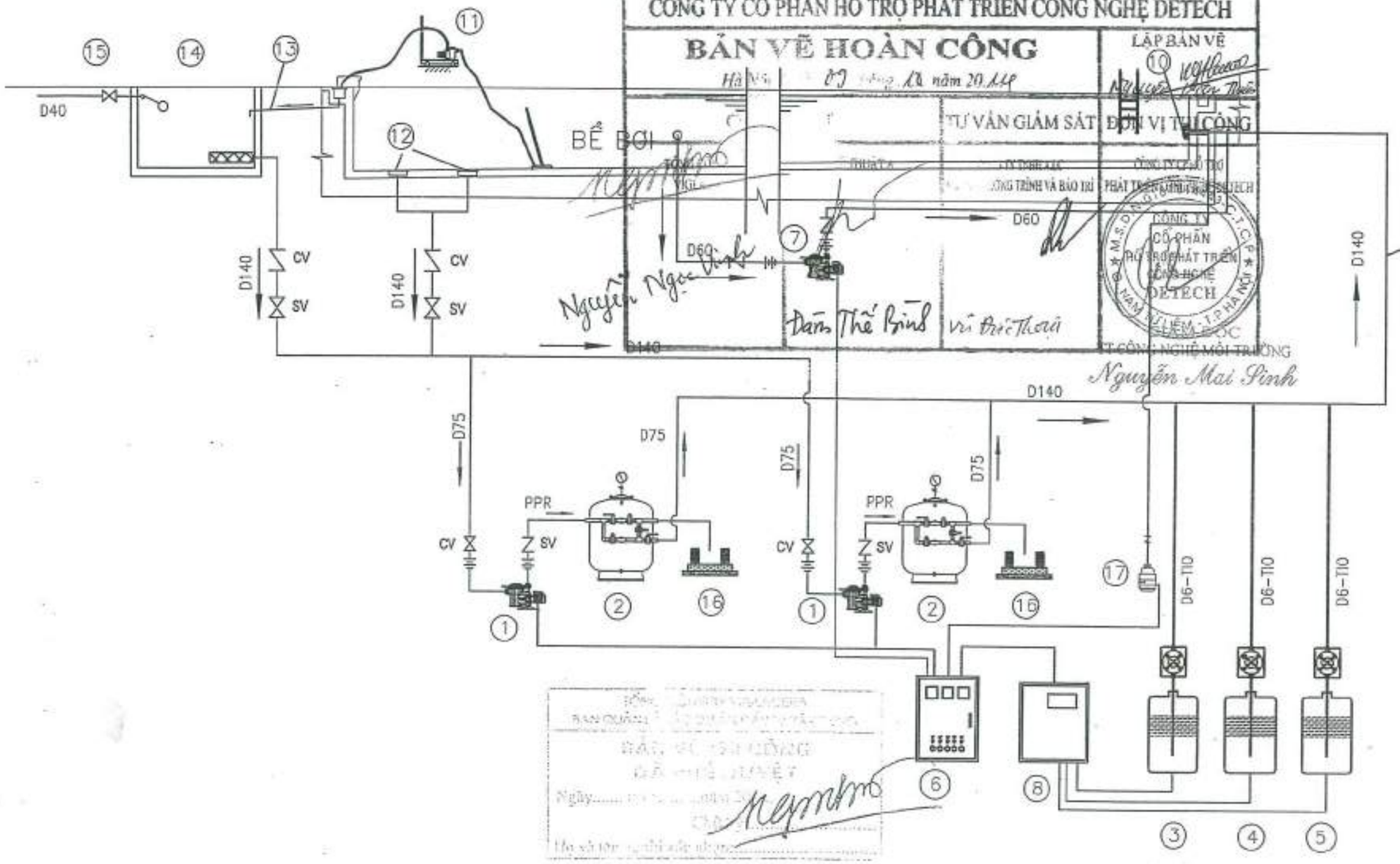
CÔNG TY CỔ PHẦN HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ DETECH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

LẬP BẢN VẼ

TƯ VẤN GIÁM SÁT

ĐƠN VỊ THI CÔNG



GHI CHÚ:

1. BƠM LỌC
2. BÌNH LỌC
3. BỘ CHÂM AXIT
4. BỘ CHÂM OZON
5. BỘ CHÂM PHÈN
6. BỘ ĐIỀU KHIỂN HỆ THỐNG
7. BƠM TĂNG ÁP
8. BỘ ĐIỀU KHIỂN HỆ THỐNG
9. TUYẾN ỐNG NƯỚC SẠCH TUẦN HOÀN TRỞ LẠI BỂ
10. ĐẦU PHUN NƯỚC TUẦN HOÀN VÀO BỂ
11. BỘ VỆ SINH DI ĐỘNG
12. THU DÂY
13. ỐNG THU NƯỚC TỪ RÃNH TRÀN VỀ BỂ CÂN BẰNG
14. BỂ CÂN BẰNG
15. ỐNG BỔ SUNG NƯỚC VÀO BỂ
16. MƯƠNG XẢ NƯỚC XẢ RỬA BÌNH LỌC
17. BƠM KHÍ MASSAGE

VAN HAI CHIỀU
VAN MỘT CHIỀU
HƯỚNG CHẢY CỦA NƯỚC
ĐƯỜNG ĐIỆN
KHỚP NỐI MỀM

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN GIÁO DỤC XÂY DỰNG

ĐÃ THẨM TRA

Bản vẽ được kèm theo văn bản số:

Người thẩm tra:

Ngày tháng năm

KÝ HIỆU	NGÀY / DATE	NỘI DUNG / DESCRIPTION

TRÌNH TRẠNG:
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA TOWER
PHƯỜNG MỄ TRÌ - QUẬN TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HOÀ QUẬN CẦU GIẤY - TP. HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA

TƯ VẤN THIẾT KẾ:
CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC
Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hạ Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380

GIÁM ĐỐC
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CÔNG SỰ CHÍNH:	KIẾN TRÚC
THIẾT KẾ	VẼ / KIỂM
KTS.NGUYỄN VĂN HẢI	KTS. LÊ MINH ĐỨC / KTS. NGUYỄN CẢNH VŨ
CÔNG SỰ CHÍNH:	KẾT CẤU
KS. ĐAN VĂN TÚ	
CÔNG SỰ CHÍNH:	ĐIỆN & NƯỚC
KS. STEPHEN LAM	

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

TỶ LỆ	BẢN VẼ SỐ
NGÀY HT:	CN - 01
NGÀY GIAO:	

I = 1%

CÔNG TY CỔ PHẦN HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ DETECH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Hà Nội, Ngày 29 tháng 12 năm 2014

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA Nguyễn Ngọc Vinh	KỸ THUẬT A Đàm Thế Bình	CÔNG TY TNHH A.I.C QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH VÀ BẢO TRÌ Vũ Đức Thuần	CÔNG TY CỔ PHẦN HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ DETECH GIÁM ĐỐC Nguyễn Mai Sinh

LẬP BẢN VẼ
Nguyễn Văn Quân

CÔNG TY TNHH ... ĐÃ THẨM TRA
Bản vẽ được kèm theo văn bản số:
Đã thẩm tra: ...
Ngày ... tháng ... năm ...

THU GIẢY 345X345

VỊ TRÍ LỖ THOÁT SÀN D110

-1.100

+0.200

ỐNG THOÁT TRÀN

BỂ CÂN BẰNG BCB 3800 X 3580 X 1400

THU NƯỚC TRÀN THOÁT BỂ CÂN BẰNG

THU RÃNH 200X200

CÔN 140/110

CÔN 140/90

CÔN 110/90

CẤP KHÍ D48

CẤP NƯỚC CHO ĐẦU MASSAGE

DN140-PVC

DN160-PVC

ĐƯỜNG XẢ NGƯỢC D110

SÂNH BỂ BƠI ±0.000

ĐÈN 100W

R1400

R4225

HỐT NƯỚC THÀNH BỂ

CẤP NƯỚC CHO NẤM PHUN D75

±0.000

5600 3550 26450

4285 4285 4285 4285 4285 4285

2950 3580 1800 1400 2100 7225

2800 655 1200 2150 4225 465 1400 550 8450

500 1000

TRÌNH TRẠNG:
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TÊN CÔNG TRÌNH:
KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA TOWER
PHƯỜNG MỄ TRÌ - QUẬN TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HOÀ QUẬN CẦU GIẤY - TP. HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA

TƯ VẤN THIẾT KẾ:
CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC
Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380

GIÁM ĐỐC
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: KIẾN TRÚC
NGUYỄN ĐĂNG MINH

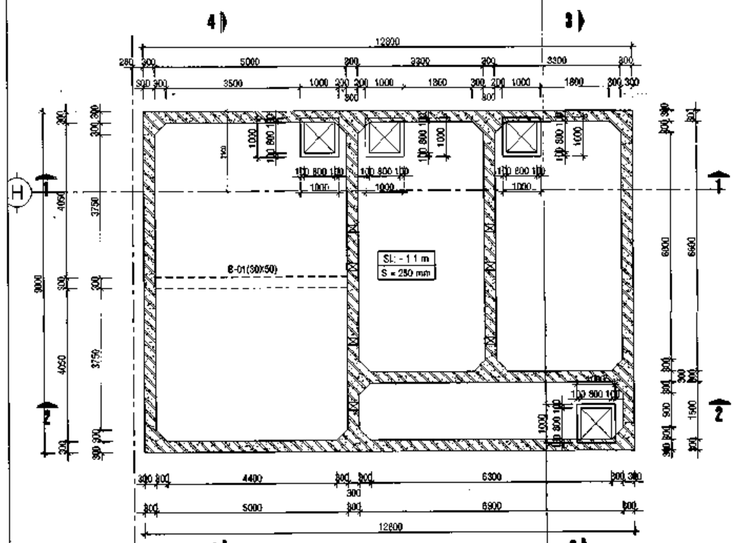
THIẾT KẾ	VẼ	KIỂM
KTS. NGUYỄN ĐĂNG GIANG	KTS LÊ MINH HỌC	KTS. NGUYỄN CẨM SƠN

CỘNG SỰ CHÍNH: KẾT CẤU
KS. ĐÀM VĂN PHI

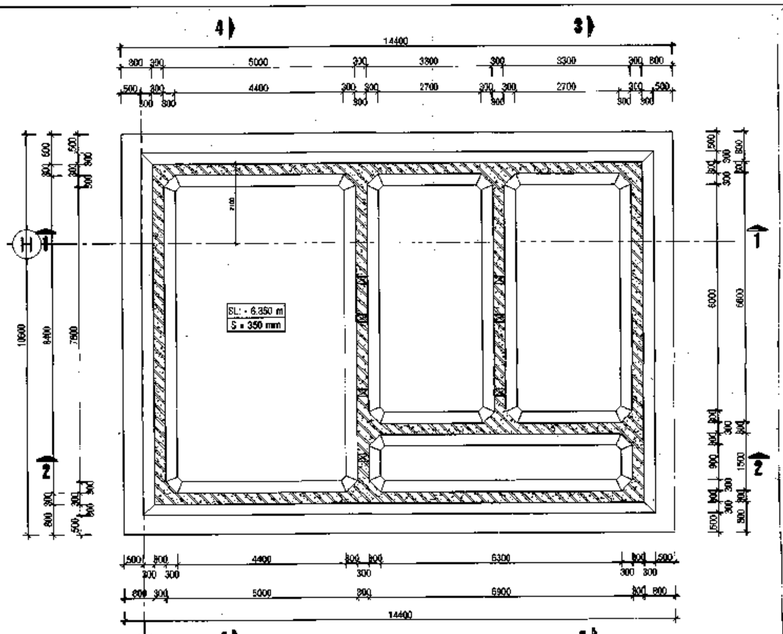
CỘNG SỰ CHÍNH: ĐIỆN & NƯỚC
KS. STEPHEN LAM

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC

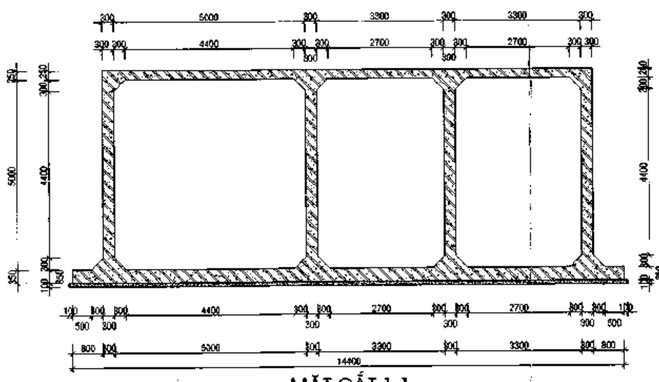
TỶ LỆ	BẢN VẼ SỐ
NGÀY HT:	CN-04
NGÀY GIAO:	



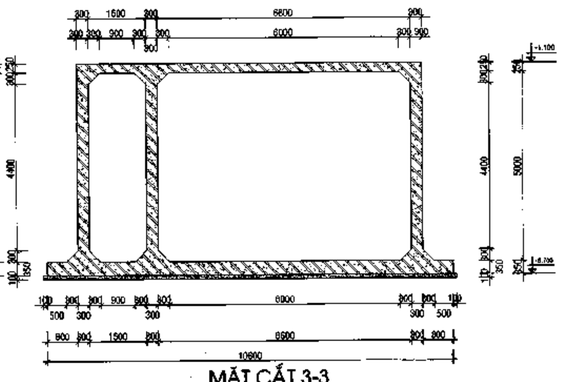
8 MẶT BẰNG KẾT CẤU NẮP BỂ KỸ KHÍ NHÀ A
TỶ LỆ 1 : 75



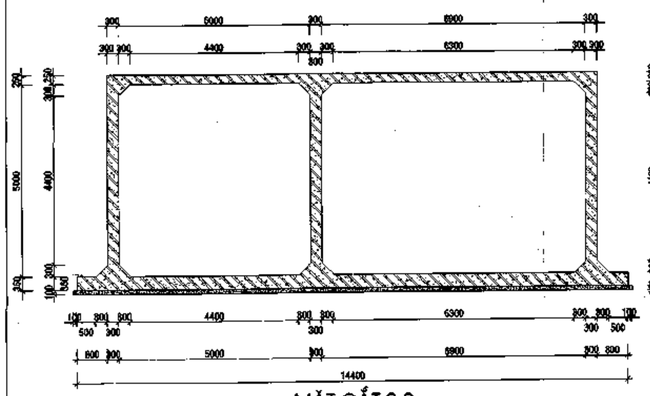
8 MẶT BẰNG KẾT CẤU ĐÁY BỂ KỸ KHÍ NHÀ A
TỶ LỆ 1 : 75



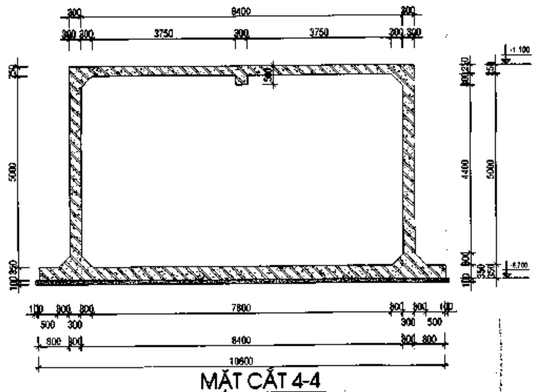
MẶT CẮT 1-1
TỶ LỆ 1 : 75



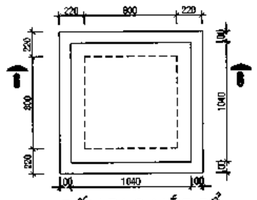
MẶT CẮT 3-3
TỶ LỆ 1 : 75



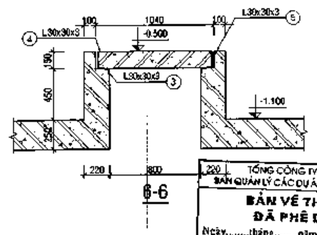
MẶT CẮT 2-2
TỶ LỆ 1 : 75

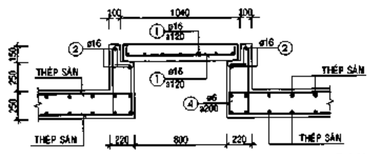


MẶT CẮT 4-4
TỶ LỆ 1 : 75

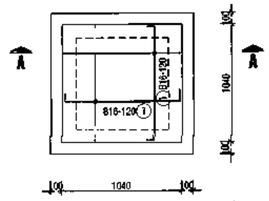


CẤU TẠO NẮP BỂ
TỶ LỆ 1 : 25

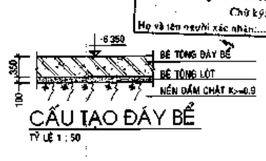




A-A



CẤU TẠO NẮP BỂ



CẤU TẠO ĐÁY BỂ
TỶ LỆ 1 : 50

GHI CHÚ

- CẤP ĐỘ BỀN BÊ TÔNG B22.5 (TƯƠNG ỨNG MÁC 300), MÁC CHỐNG THẤM W10
- TẠO ĐIỀU KIỆN ĐỔ BÊ TÔNG LIÊN TỤC VÀ TOÀN KHỐI CHO ĐẾN HẾT MẠCH NGỪNG CHỈ ĐỊNH TRÊN BẢN VẼ
- MẶT NGOÀI BỂ CHỐNG THẤM BẰNG ELINGOLITE TRƯỚC KHI LẤP ĐẤT
- SAU KHI ĐỔ BÊ TÔNG TRÁT TRONG BẰNG VỮA XI MĂNG CÁT VÀNG MÁC 7.5, DÀY 15MM
- ĐÁNH MÀU BẰNG VỮA XI MĂNG CÁT VÀNG MÁC 7.5, DÀY 1.5MM TRÊN TOÀN BỘ THÀNH BỂ & ĐÁNH BỂ NGÂM CHỜ ĐÁNH MÀU SAU 6h & KÉO DÀI ÍT NHẤT 7 NGÀY
- BẢO DƯỠNG BÊ TÔNG TRONG ĐIỀU KIỆN NGOÀI TRỜI & LẤY MẪU THÍ NGHIỆM 28 NGÀY BẢO DƯỠNG BÊ TÔNG THƯƠNG PHẨM CẦN LẤY THÊM MẪU THÍ NGHIỆM 7 NGÀY
- SAU KHI TRÁT 1 TUẦN, CHO NƯỚC VÀO TỪ TỪ TỚI 1/3 CHIỀU CAO BỂ, NGÂM BỂ 1 TUẦN ĐỂ THEO DÕI SAU ĐÓ MỚI CHO NƯỚC VÀO BỂ
- BÊ TÔNG BẢO VỆ THÉP BỂ LÀ 35mm
- TẤT CẢ CÁC ỐNG NỐI RA NGOÀI ĐỀU PHẢI NỐI BẰNG ỐNG MỀM
- VỊ TRÍ ỐNG KỸ THUẬT XEM KẾT HỢP VỚI BẢN VẼ CẤP THOÁT NƯỚC
- ĐỘ DỐC ĐÁY BỂ XEM KẾT HỢP VỚI BẢN VẼ CẤP THOÁT NƯỚC
- ĐẤT LẤP, ĐẤT DƯỚI ĐÁY BỂ ĐƯỢC ĐẦM CHẶT VỚI K>=0.9
- ĐƠN VỊ THIẾT KẾ CẤP THOÁT NƯỚC BỂ CẦN PHẢI THIẾT KẾ BIỆN PHÁP CHỐNG THẤM TẠI TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ỐNG NƯỚC QUA THÀNH BỂ
- NHÀ THẦU THI CÔNG BỂ PHẢI THIẾT KẾ BIỆN PHÁP THI CÔNG CHO BỂ.

CÔNG TY CPXD COTEC (COTECCONS)
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Hà nội, ngày.....tháng.....năm 20....
LẬP BẢN VẼ: Ngô Văn Cốm
CHỦ ĐẦU TƯ | TƯ VẤN GIÁM SÁT | ĐƠN VỊ THI CÔNG
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA | KỸ THUẬT A | CÔNG TY TNHH A.I.C QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH VÀ TƯ VẤN | Bùi Mạnh Cường
Lê Chí Trung
Giám Đốc KXL 6

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG
ĐÃ THẨM TRA
Bản vẽ được kiểm theo văn bản số:
Người thẩm tra:
Ngày tháng năm

TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
BẢN VẼ THI CÔNG ĐÃ PHÊ DUYỆT
Ngày.....tháng.....năm 20....
Chữ ký:
Họ và tên người xác nhận:

NO / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION
00		XUẤT BẢN ĐỢT 00

TRÌNH TRẠNG:
DOCUMENT: KẾT CẤU PHẦN NGẦM

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:
KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA TOWER
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HÒA, CẦU GIẤY HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:
Planners Architects Engineers Project Managers Interior Designers Quantity Surveyors
Cowaloon Enterprises & Partners (VN) Ltd.

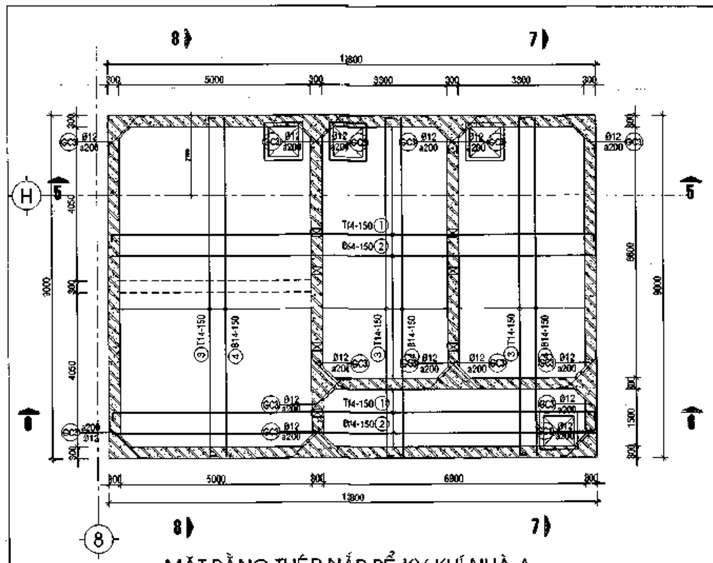
148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114
TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR
CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC
Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CÔNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER:	KIẾN TRÚC ARCHITECT		
	KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH
CÔNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER:	KẾT CẤU STRUCTURAL		
	KS. KAN YUK PUI		
THIẾT KẾ DESIGNED BY:	VẼ DRAWN BY:	KIỂM CHECKED BY:	
KS. NGUYỄN VĂN ĐỒNG	KS. CAO SỸ DŨNG	KAN YUK PUI	
CÔNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER:	ĐIỆN & NƯỚC M & E		
	KS. STEPHEN LAM		

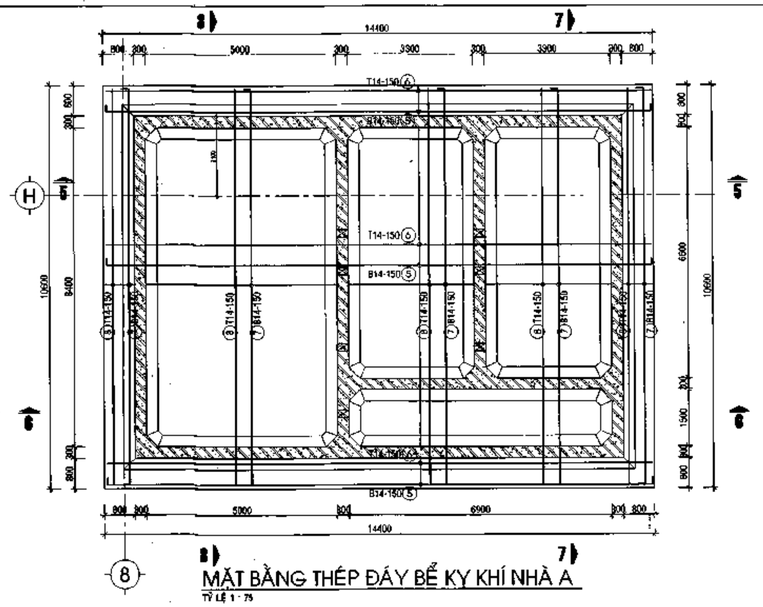
TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:
BỂ KHÍ NHÀ A (1/2)

TỶ LỆ SCALE: (A1)	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO:
NGÀY HT: DATE:	S-AB-01
NGÀY GIAO: DATE:	

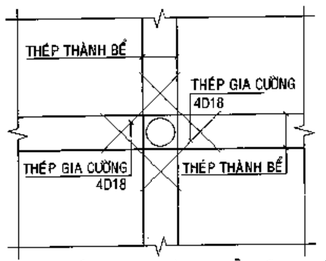
CTCP 13/12/17



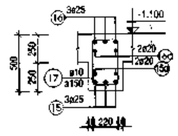
MẶT BẰNG THÉP NẮP BỂ KỸ KHÍ NHÀ A
TỶ LỆ 1 : 75



MẶT BẰNG THÉP ĐÁY BỂ KỸ KHÍ NHÀ A
TỶ LỆ 1 : 75

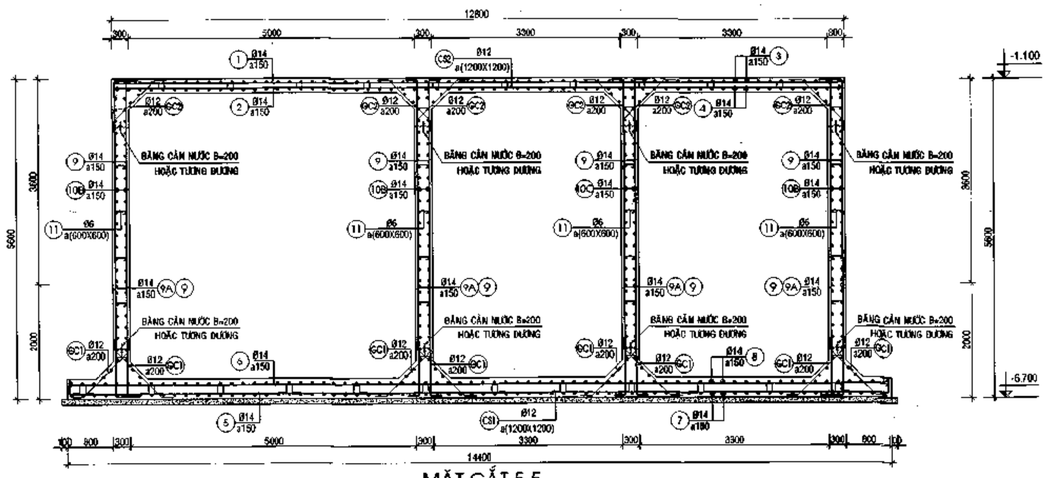


CHI TIẾT GIA CƯỜNG LỖ KỸ THUẬT
TỶ LỆ 1 : 50

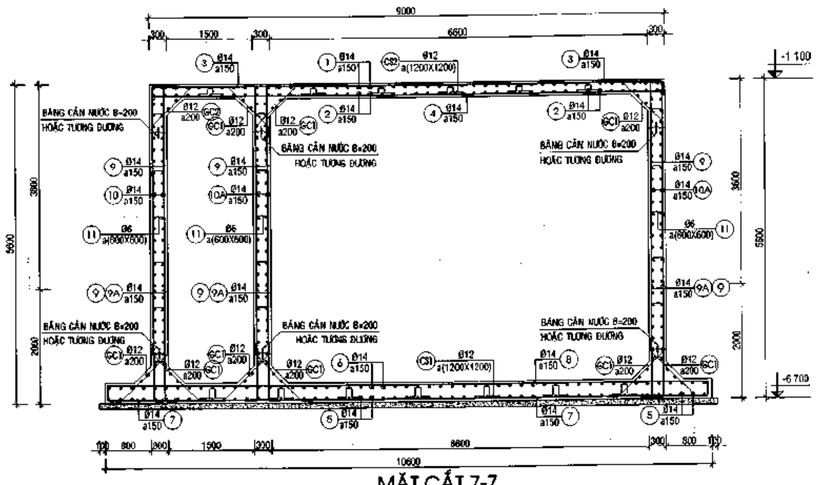


B-01(SL:01) L= 500
TỶ LỆ 1 : 25

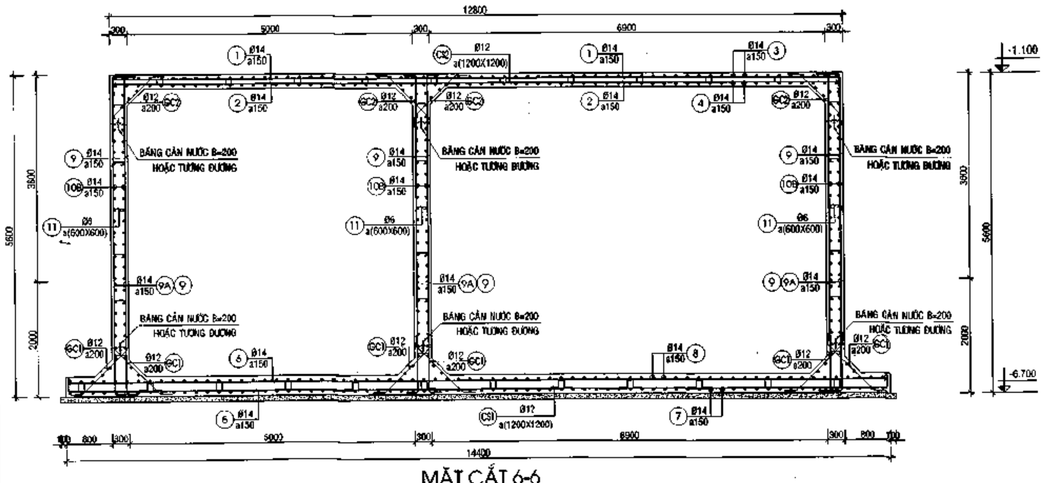
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG
ĐÃ THẨM TRA
Bản vẽ được kèm theo văn bản số:
Đơn vị thẩm tra:
Ngày tháng năm



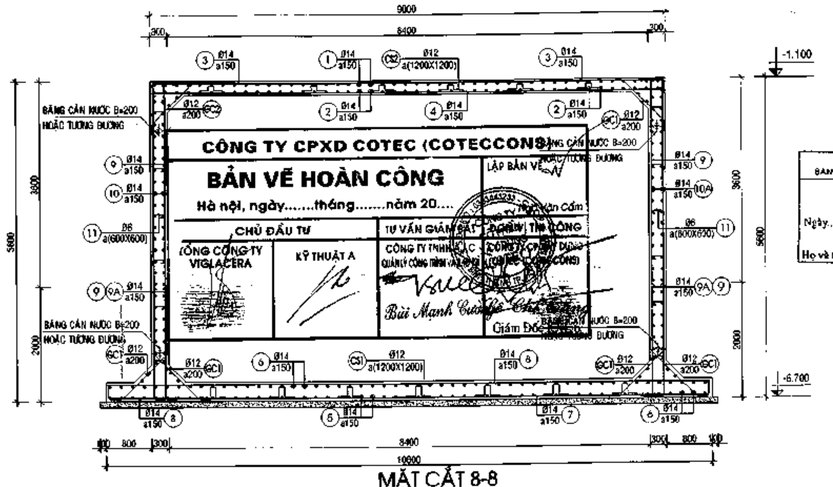
MẶT CẮT 5-5
TỶ LỆ 1 : 50



MẶT CẮT 7-7
TỶ LỆ 1 : 50



MẶT CẮT 6-6
TỶ LỆ 1 : 50



MẶT CẮT 8-8
TỶ LỆ 1 : 50

HC / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION
00		XUẤT BẢN ĐỢT 00

TRÌNH TRẠNG:
DOCUMENT
KẾT CẤU PHẦN NGẦM

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

KHU NHÀ Ở CAO CẤP
VIGLACERA TOWER
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI
KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HÒA, CẦU GIẤY
HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:

148 Nguyễn Tri Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114
TỔNG GIÁM ĐỐC
CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC
Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER:	KIẾN TRÚC ARCHITECT	
KTS. SEE WEI CHUN	KTS NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER:	KẾT CẤU STRUCTURAL	
	KS. KAN YUK PUI	

THIẾT KẾ DESIGNED BY:	VẼ DRAWN BY:	KIỂM CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN DŨNG	KS. CAO SĨ DŨNG	KAN YUK PUI

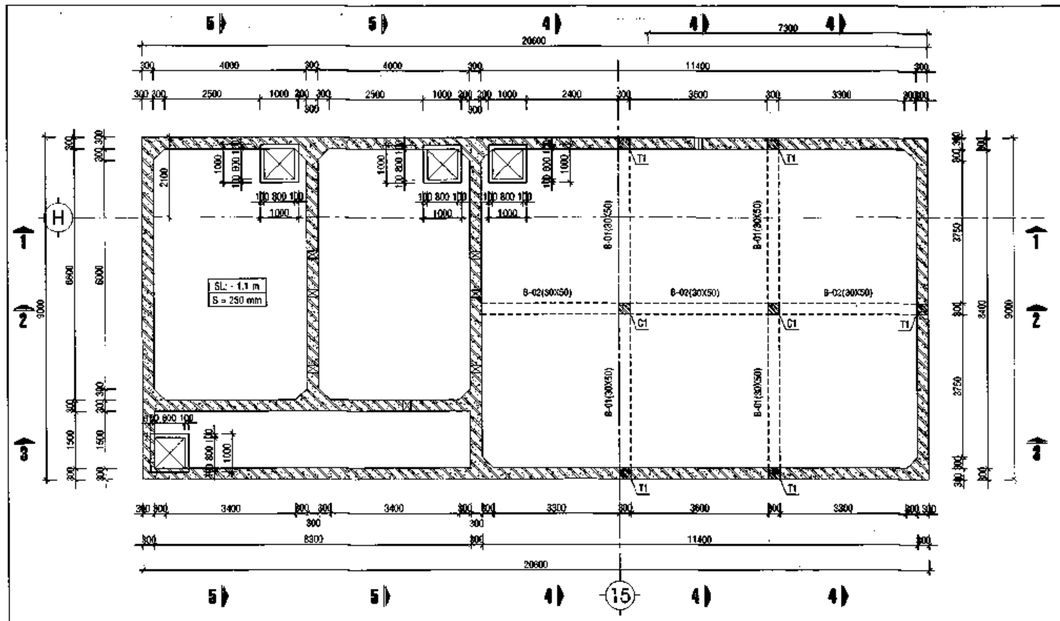
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Ngày.....tháng.....năm 20....
Chữ ký:
Họ và tên người xác nhận:

CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER:	ĐIỆN & NƯỚC M & E
	KS. STEPHEN LAM

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:

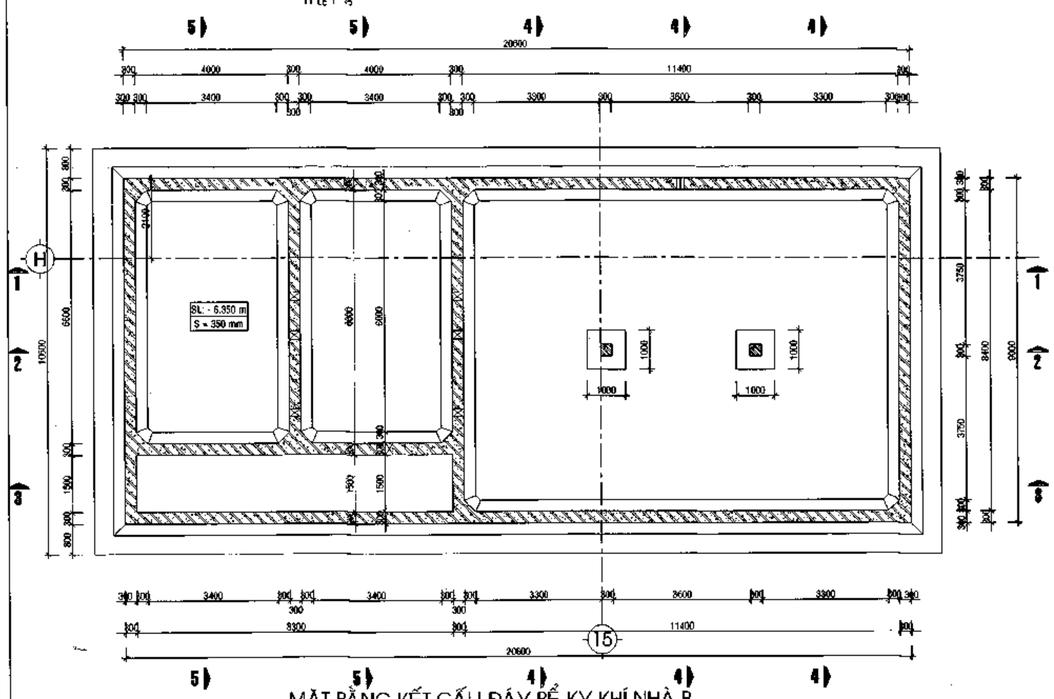
BỂ KHÍ NHÀ A (2/2)

TỶ LỆ SCALE:	(A1)	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO
NGÀY HT: DATE:		S-AB-02
NGÀY GIAO: DATE:		



MẶT BẰNG KẾT CẤU NẮP BỂ KỸ KHÍ NHÀ B

TỶ LỆ 1 : 75

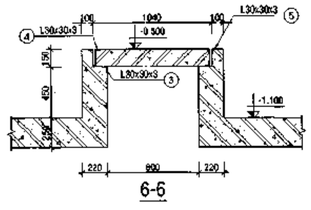


MẶT BẰNG KẾT CẤU ĐÁY BỂ KỸ KHÍ NHÀ B

TỶ LỆ 1 : 75

CẤU TẠO NẮP BỂ

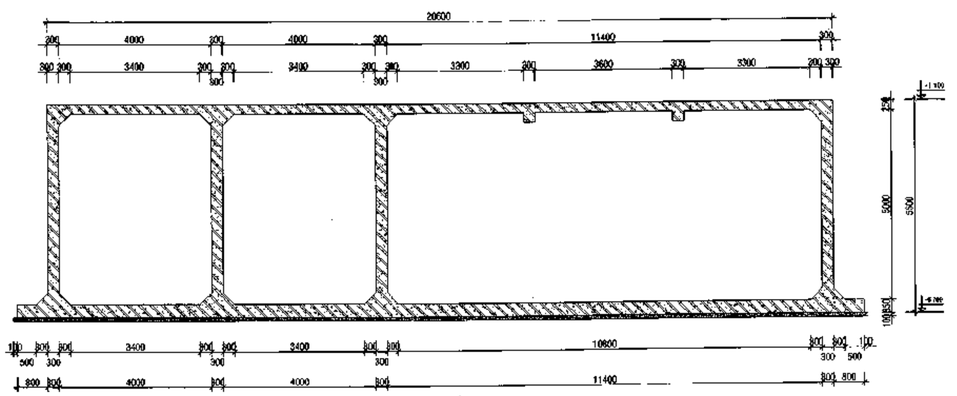
TỶ LỆ 1 : 25



6-6

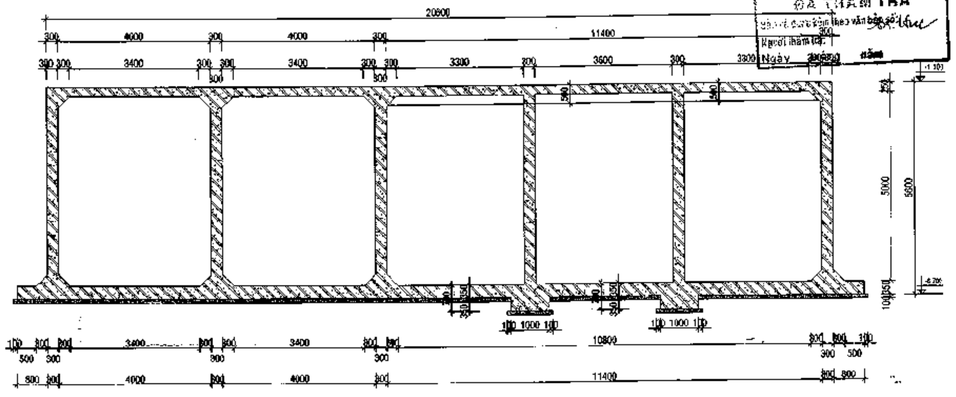
CẤU TẠO ĐÁY BỂ

TỶ LỆ 1 : 50



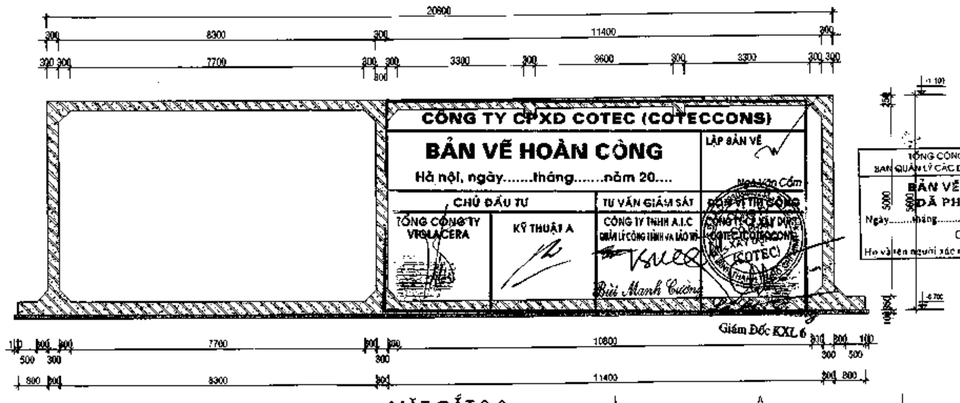
MẶT CẮT 1-1

TỶ LỆ 1 : 75



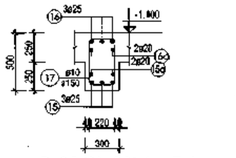
MẶT CẮT 2-2

TỶ LỆ 1 : 75



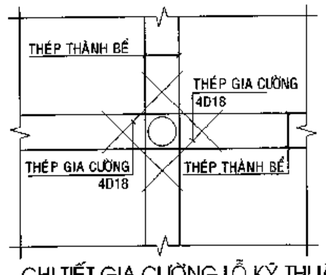
MẶT CẮT 3-3

TỶ LỆ 1 : 75



B-01(SL:01) L= 5,6m

TỶ LỆ 1 : 25



CHI TIẾT GIA CƯỜNG LỖ KỸ THUẬT

TỶ LỆ 1 : 50

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG
ĐÃ THẨM TRA
Người thẩm tra:
Ngày

CÔNG TY CP XD COTEC (COTECCONS)

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Hà nội, ngày.....tháng.....năm 20....

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐƠN VỊ THI CÔNG
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA	KỸ THUẬT A	CÔNG TY TNHH A.I.C CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG COTEC (COTECCONS)

LẬP BẢN VẼ

Bùi Mạnh Cường

Giám Đốc KXL 6

TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

BẢN VẼ THI CÔNG ĐÃ PHÊ DUYỆT

Ngày.....tháng.....năm 20....

Chữ ký:

Họ và tên người xác nhận:

NO / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION
00		XUẤT BẢN HỒ SƠ

TRÌNH TRẠNG:
DOCUMENT
KẾT CẤU PHẦN NGẦM

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:

KHU NHÀ Ở CAO CẤP
VIGLACERA TOWER

THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI
KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA

XÃ MỄ TRÌ, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HÒA, CẦU GIẤY
HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT

TỔNG CÔNG TY VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:

Planners
Architects
Engineers
Project Managers
Interior Designers
Quantity Surveyors
Cowper Shillington & Partners (VN) LTD.

148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114

TỔNG GIÁM ĐỐC

CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC

Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER:	KIẾN TRÚC ARCHITECT	
	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH
CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER:	KẾT CẤU STRUCTURAL	
	KS. KAN YUK PUI	

THIẾT KẾ DESIGNED BY:	VẼ DRAWN BY:	KIỂM CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN ĐỒNG	KS. CAO SĨ ĐỒNG	KAN YUK PUI

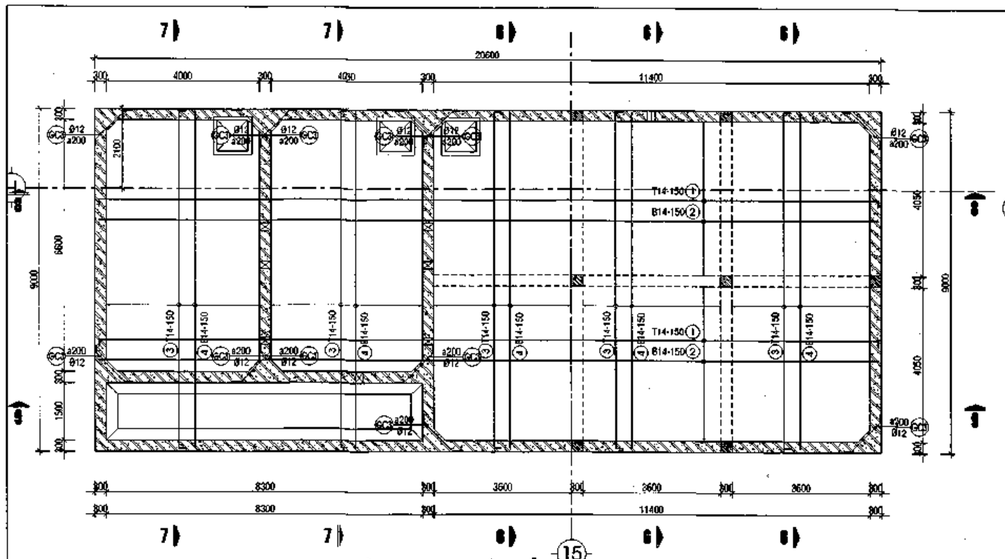
CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER:	ĐIỆN & NƯỚC M&E
	KS. STEPHEN LAM

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:

BỂ KHÍ NHÀ B (1/3)

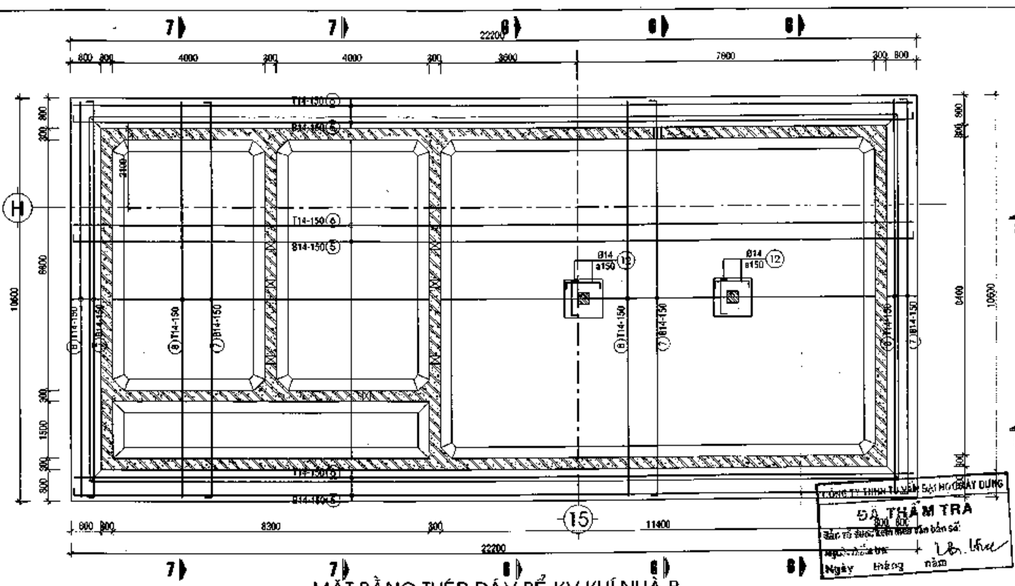
TỶ LỆ SCALE:	(A1)	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO
NGÀY HT: DATE		S-AB-03
NGÀY GIAO: DATE		

CTC nhận 19/8/14



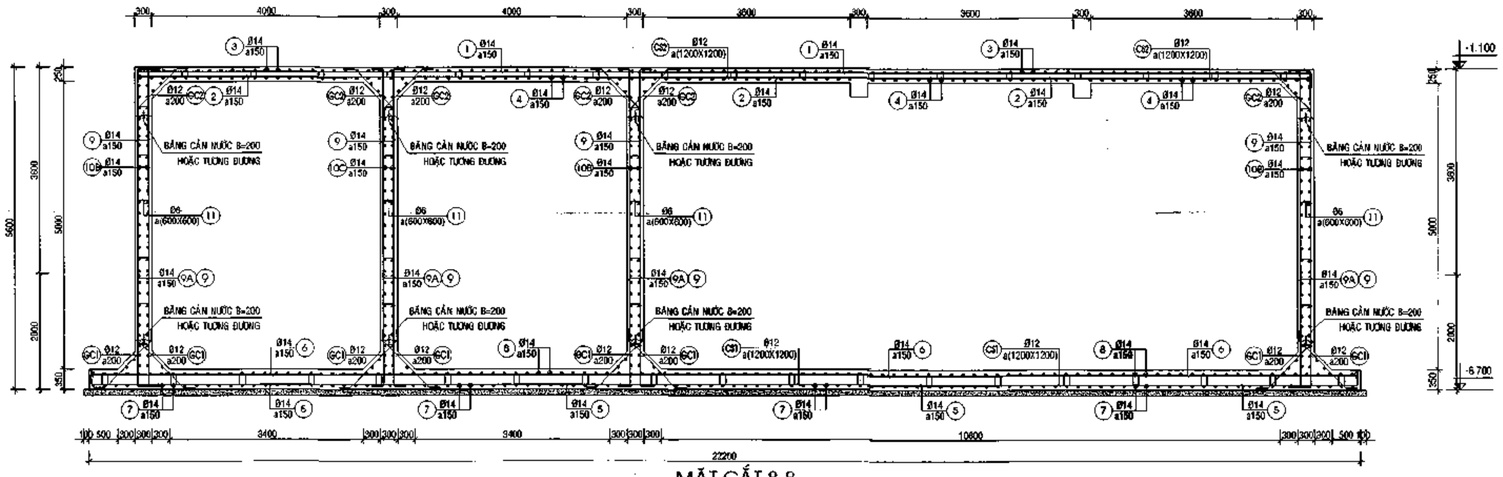
MẶT BẰNG THÉP NẮP BỂ KỸ KHÍ NHÀ B

TỶ LỆ 1 : 75



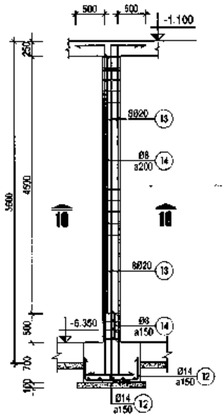
MẶT BẰNG THÉP ĐÁY BỂ KỴ KHÍ NHÀ B

TỶ LỆ 1 : 75



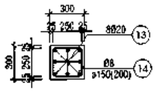
MẶT CẮT 8-8

TỶ LỆ 1 : 50



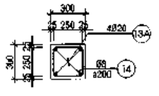
CHI TIẾT CỘT C1 (SL: 0:

TỶ LỆ 1 : 50



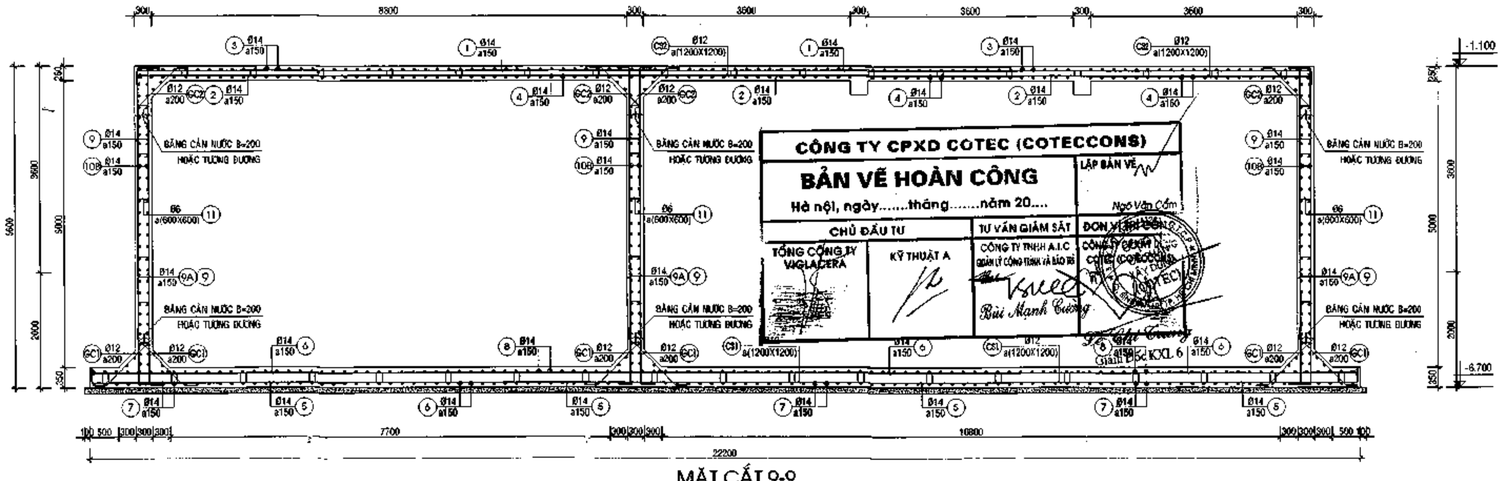
MẶT CẮT 10-10

TỶ LỆ 1 : 25



MẶT CẮT TRỤ T1(SL: 05)

TỶ LỆ 1 : 25



MẶT CẮT 9-9

TỶ LỆ 1 : 50

HC / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION
00		XUẤT BẢN HỒ SƠ

TRÌNH TRẠNG:
DOCUMENT
KẾT CẤU PHẦN NGẦM

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME
KHU NHÀ Ở CAO CẤP
VIGLACERA TOWER
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI
KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HÒA, CẦU GIẤY
HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
OWNER
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:
Planners Architects Engineers Project Managers Interior Designers Quantity Surveyors
Cheerbud Seetingkiow & Partners (VN) Ltd.
148 Nguyễn Tri Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114

TỔNG GIÁM ĐỐC
GENERAL DIRECTOR
CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC
Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER:	KIẾN TRÚC ARCHITECT	
KTS. SEE WEI CHUN	KTS. NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH
CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER:	KẾT CẤU STRUCTURAL	
	KS. KAN YUK PUI	

THIẾT KẾ DESIGNED BY:	VẼ DRAWN BY	KIỂM CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN CÔNG	KS. CAO SĨ ĐỒNG	KAN YUK PUI

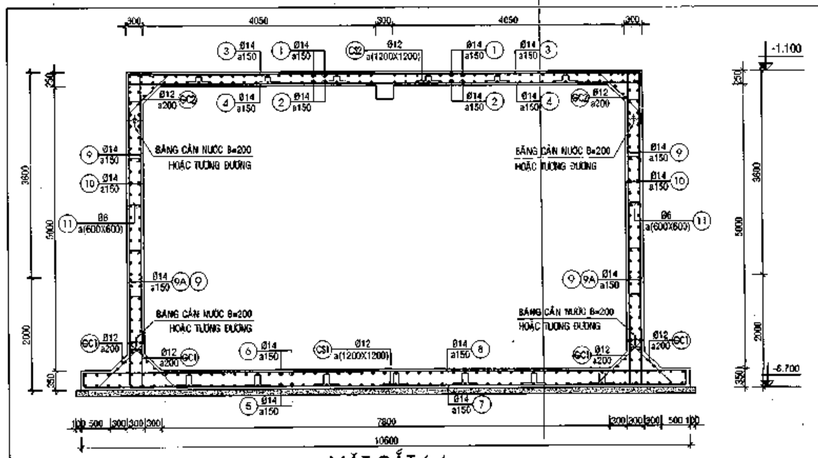
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chữ ký:.....
Họ và tên người xác nhận:.....

CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER: ĐIỆN & NƯỚC MEP
KS. STEPHEN LAM

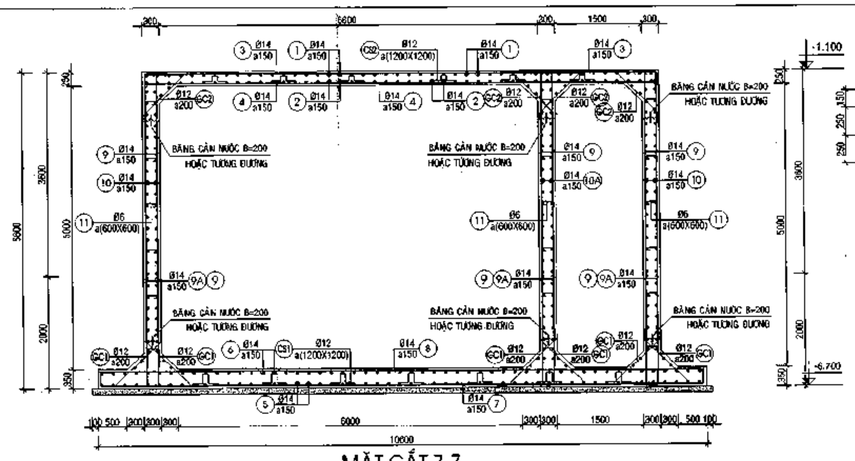
TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE
BỂ KHÍ NHÀ B (2/3)

TỶ LỆ SCALE:	(A1)	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO:
NGÀY HT: DATE		S-AB-04
NGÀY GIAO: DATE		

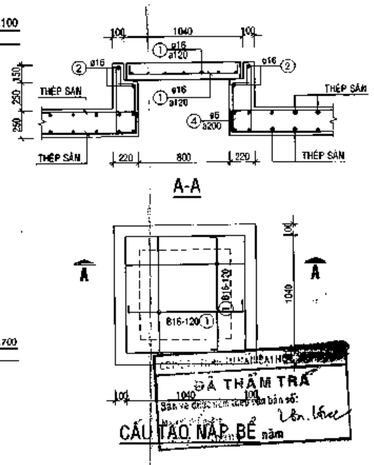
CT nhà 08/19
A.Đạt



MẶT CẮT 6-6
TỶ LỆ 1 : 50



MẶT CẮT 7-7
TỶ LỆ 1 : 50

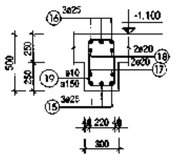


A-A

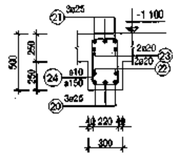
CẤU TẠO NẮP BỂ năm

GHI CHÚ

- CẤP BỘ BỀN BÊ TÔNG B22.5 (TƯƠNG ỨNG MÁC 300), MÁC CHỐNG THẤM W10
- TẠO ĐIỀU KIỆN ĐỔ BÊ TÔNG LIÊN TỤC VÀ TOÀN KHỐI CHO ĐẾN HẾT MẠCH NGỪNG CHỈ ĐỊNH TRÊN BẢN VẼ
- SAU KHI ĐỔ BÊ TÔNG TRÁT TRONG BẰNG VỮA XI MĂNG CÁT VÀNG MÁC 7.5, DÀY 15MM
- ĐÁNH MÀU BẰNG VỮA XI MĂNG CÁT VÀNG MÁC 7.5, DÀY 1.5MM TRÊN TOÀN BỘ THÀNH BỂ & ĐÁNH BỂ NGẬM CHỜ ĐÁNH MÀU SAU 6h & KÉO DÀI ÍT NHẤT 7 NGÀY
- BẢO DƯỠNG BÊ TÔNG TRONG ĐIỀU KIỆN NGOÀI TRỜI & LẤY MẪU THÍ NGHIỆM 28 NGÀY BẢO DƯỠNG BÊ TÔNG THƯƠNG PHẨM CẦN LẤY THÊM MẪU THÍ NGHIỆM 7 NGÀY
- SAU KHI TRÁT 1 TUẦN, CHO NƯỚC VÀO TỪ TỪ TỚI 1/3 CHIỀU CAO BỂ, NGÂM BỂ 1 TUẦN ĐỂ THEO DÕI SAU ĐÓ MỚI CHO NƯỚC VÀO BỂ
- BÊ TÔNG BẢO VỆ THÉP BỂ LÀ 35mm
- TẤT CẢ CÁC ỐNG NỐI RA NGOÀI ĐỀU PHẢI NỐI BẰNG ỐNG NIÊM
- VỊ TRÍ ỐNG KỸ THUẬT XEM KẾT HỢP VỚI BẢN VẼ CẤP THOÁT NƯỚC
- ĐỘ DỐC ĐÁY BỂ XEM KẾT HỢP VỚI BẢN VẼ CẤP THOÁT NƯỚC
- ĐẤT LẤP, ĐẤT DƯỚI ĐÁY BỂ ĐƯỢC ĐẦM CHẶT VỚI K>=0,9
- ĐƠN VỊ THIẾT KẾ CẤP THOÁT NƯỚC BỂ CẦN PHẢI THIẾT KẾ BIỆN PHÁP CHỐNG THẤM TẠI TẤT CẢ CÁC VỊ TRÍ ỐNG NƯỚC QUA THÀNH BỂ
- NHÀ THẦU THI CÔNG BỂ PHẢI THIẾT KẾ BIỆN PHÁP THI CÔNG CHO BỂ.



B2-01(L=9,6m; SL:02)
TỶ LỆ 1 : 25



B2-02(L=12m; SL:02)
TỶ LỆ 1 : 25

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẠI HỌC XÂY DỰNG
ĐÃ THẨM TRA
Bản vẽ được kèm theo văn bản số:
Người thẩm tra:
Ngày tháng năm

CÔNG TY CPXD COTEC (COTECCONS)
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Hà nội, ngày.....tháng.....năm 20....

CHỦ ĐẦU TƯ		TƯ VẤN GIÁM SÁT	LẬP BẢN VẼ
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA	KỸ THUẬT A	CÔNG TY TNHH A.I.C GIÁM SÁT CÔNG TRÌNH VÀ BẢO HIỂM	CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG COTEC (COTECCONS)

Giám Đốc KXL 6

NO / REV	NGÀY / DATE	MÔ TẢ / DESCRIPTION
00		XUẤT BẢN BỞI CÔNG TY VIGLACERA BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢN VẼ THI CÔNG ĐÃ PHÊ DUYỆT Ngày tháng năm 20... Chữ ký: Họ và tên người xác nhận:

TRÌNH TRẠNG:
DOCUMENT
KẾT CẤU PHẦN NGẦM

TÊN CÔNG TRÌNH:
PROJECT NAME:
KHU NHÀ Ở CAO CẤP VIGLACERA TOWER
THUỘC TỔ HỢP VĂN PHÒNG THƯƠNG MẠI KHÁCH SẠN VÀ NHÀ Ở VIGLACERA
XÃ MỄ TRÌ, TỪ LIÊM VÀ PHƯỜNG TRUNG HÒA, CẦU GIẤY HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CLIENT:
TỔNG CÔNG TY VIGLACERA

LIÊN DANH THIẾT KẾ:
DESIGN AND CONSULTANTS:
Campbell Shenglong & Partners (HK) Ltd.

148 Nguyễn Trí Phương - P.9 - Quận 5, Tp.HCM
Tel :(84.83) 8337278 Fax :(84.83) 8325114
TỔNG GIÁM ĐỐC
CTCP TVXD VIGLACERA LAND - VCC. JSC
Tầng 12, Viglacera Tower, Số 1 Láng Hoà Lạc, HN
Tel : (84.43) 5537379 Fax : (84.43) 5537380
GIÁM ĐỐC
DIRECTOR
NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: PRINCIPAL PARTNER:	KIẾN TRÚC ARCHITECT	
KTS SEE WEI CHUN	KTS NGUYỄN HỒNG HẢI	KTS. NGUYỄN ĐĂNG MINH

CỘNG SỰ CHÍNH: KẾT CẤU
PRINCIPAL PARTNER: STRUCTURAL
KS. KAN YUK PUI

THIẾT KẾ DESIGNED BY:	VẼ DRAWN BY:	KIỂM CHECKED BY:
KS. NGUYỄN VĂN DŨNG	KS. CAO SỸ DŨNG	KAN YUK PUI

CỘNG SỰ CHÍNH: ĐIỆN & NƯỚC
PRINCIPAL PARTNER: M & E
KS. STEPHEN LAM

TÊN BẢN VẼ:
DRAWING TITLE:
BỂ KHÍ NHÀ B (3/3)

TỶ LỆ SCALE: (A1)	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO:
NGÀY HT: DATE:	S-AB-05
NGÀY GIAO: DATE:	

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

DỰ ÁN : CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

HẠNG MỤC : TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA CHỈ : SỐ 1 ĐẠI LỘ THĂNG LONG, PHƯỜNG TRUNG HÒA, QUẬN CẦU GIẤY VÀ PHƯỜNG MỄ TRÌ, QUẬN NAM TỪ LIÊM, HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ : BAN QUẢN TRỊ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

GIÁM SÁT : BAN QUẢN LÝ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

NHÀ THẦU THI CÔNG : CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

DỰ ÁN : CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

HẠNG MỤC : TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA CHỈ : SỐ 1 ĐẠI LỘ THĂNG LONG, PHƯỜNG TRUNG HÒA, QUẬN CẦU GIẤY VÀ PHƯỜNG MỄ TRÌ, QUẬN NAM TỪ LIÊM, HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ : BAN QUẢN TRỊ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

GIÁM SÁT : BAN QUẢN LÝ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

NHÀ THẦU THI CÔNG : CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

BAN QUẢN TRỊ
CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

BAN QUẢN LÝ
CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Nguyễn Văn Hiếu

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP
VIETGHA

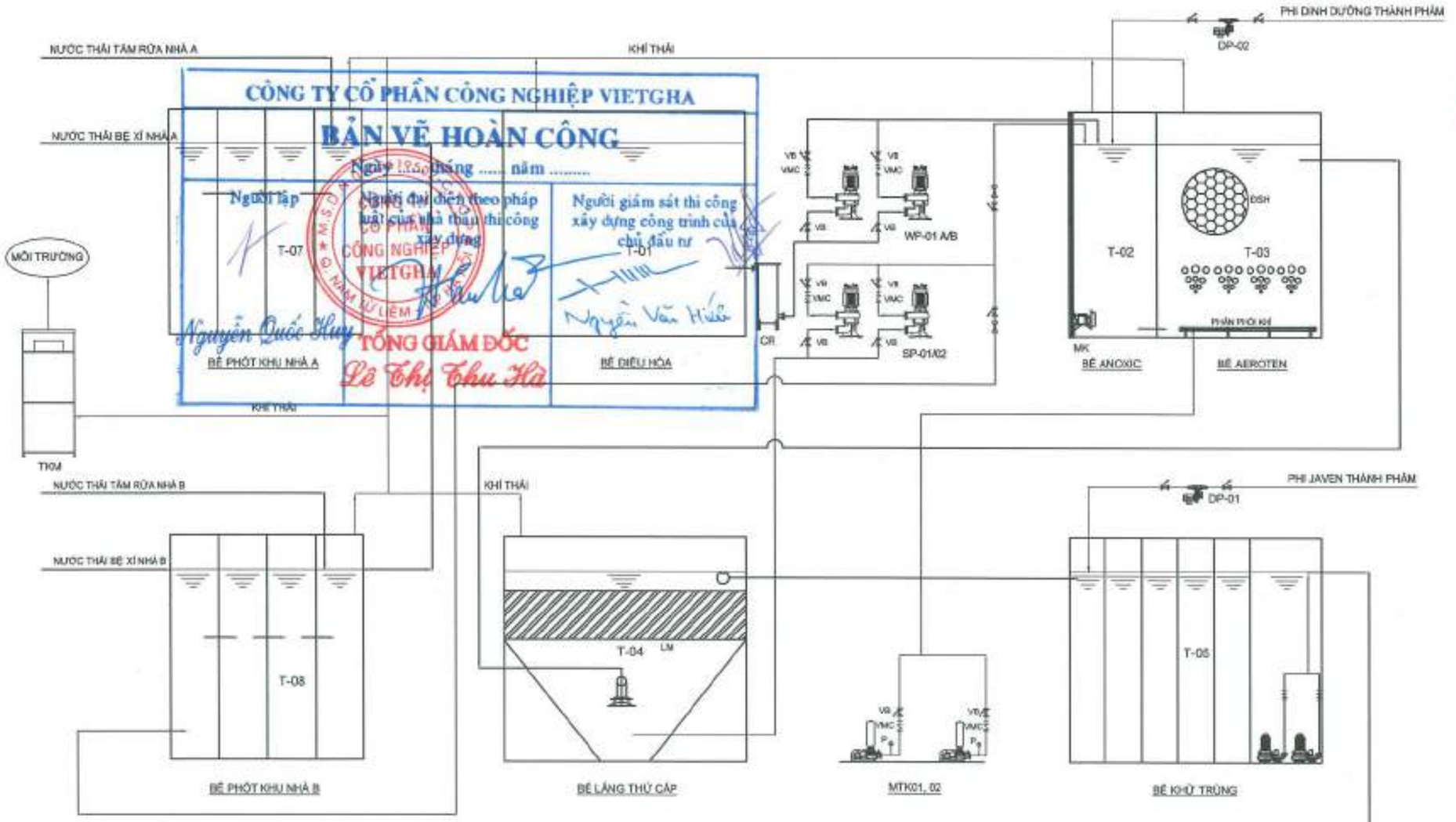
TỔNG GIÁM ĐỐC
Lê Thị Thu Hà

DANH SÁCH BẢN VẼ

KÍ HIỆU	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ	GHI CHÚ
A-101	SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ	
A-102	MẶT BẰNG TỔNG THỂ, THIẾT BỊ	
A-103	MẶT BẰNG NẮP THĂM, ỐNG DẪN NƯỚC THẢI	
A-104	MẶT BẰNG ỐNG DẪN KHÍ, THÔNG HƠI, BÙN, HÓA CHẤT	
A-105	MẶT CẮT 01	
A-106	MẶT CẮT 02	
A-107	CHI TIẾT 01	
A-108	CHI TIẾT 02	

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

CÔNG SUẤT 950 M3/NGÀY ĐÊM



GHI CHÚ:

STT	KÝ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	STT	KÝ HIỆU	TÊN CHI TIẾT
01	WP, SP	BƠM NƯỚC THẢI, BƠM BÙN	04	ĐSH, LM	ĐỆM SINH HỌC, TẤM LẮNG LAMEN
02	MTK, DP	MÁY THỔI KHÍ, BƠM ĐỊNH LƯỢNG	05	AV	VAN ĐIỀU KHIỂN
03	CR, MK	CỘT LỌC RÁC, MÁY KHUẤY CHÌM	06	TKM	THÁP KHỬ MÙI

STT No.	Ngày Date	Nội dung chỉnh sửa Remarks	Người soạn By

Ghi chú / Note:

Chủ đầu tư / Owner:

BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Ban quản lý/ Management board:

BAN QUẢN LÝ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Đơn vị thiết kế / Design oranization :

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

Địa chỉ/ Address: Số 21, Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội

Giám đốc/ Director:	LÊ SƠN LÂM
Chủ trì /P. manager:	NG.QUỐC HUY
Thiết kế / Designer:	NG.QUỐC HUY
QLTK / T.Manager:	NG.QUỐC HUY

Dự án / Project name:

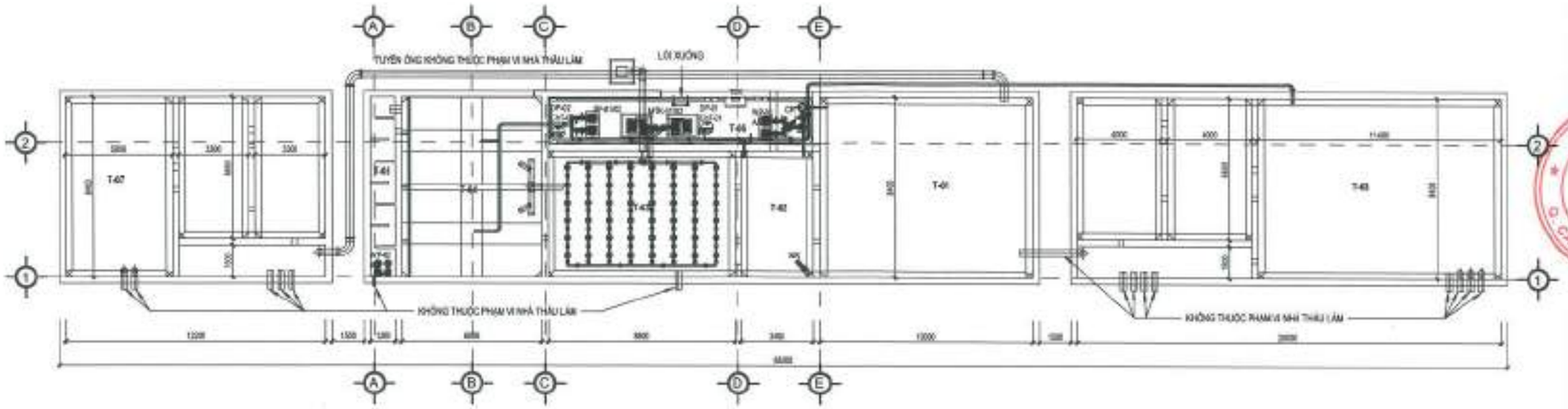
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tên bản vẽ / Drawing title:

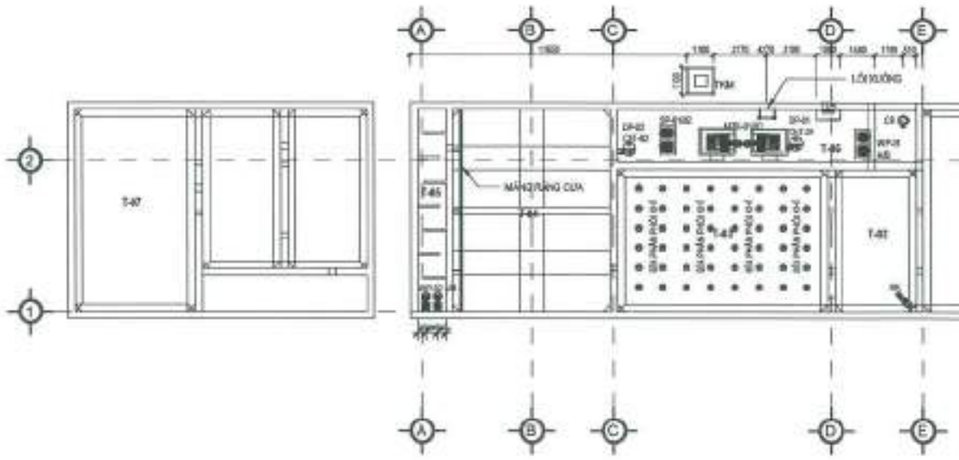
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

Tỷ lệ / Scale:	*Ngày /Date:*
Số Bv / No: A-101	

MẶT BẰNG TỔNG THỂ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI: TL1 : 225



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ: TL1 : 225



GHI CHÚ:
T-01: BỂ ĐIỀU HÒA
T-02: BỂ ANOXIC
T-03: BỂ AEROTEN
T-04: BỂ LẮNG THỨ CẤP
T-05: BỂ KHỬ TRÙNG
T-06: KHU ĐẶT THIẾT BỊ
T-07: BỂ PHỐ KHU NHÀ A
T-08: BỂ PHỐT KHU NHÀ B

WP-01 A/B: BƠM NƯỚC BỂ ĐIỀU HÒA
WP-02 A/B: BƠM NƯỚC BỂ KHỬ TRÙNG
SP-01/02 : BƠM BÙN
MTK-01/02: MÁY THỔI KHÍ
DP-01 : BƠM ĐỊNH LƯỢNG DINH DƯỠNG
DP-02 : BƠM ĐỊNH LƯỢNG KHỬ TRÙNG
ChT-01 : BỒN HÓA CHẤT DINH DƯỠNG
ChT-02 : BỒN HÓA CHẤT KHỬ TRÙNG

TKM: THÁP KHỬ MÙI
TDK: TỦ ĐIỀU KHIỂN
CR : CỘT LỌC RÁC
MK : MÁY KHUẤY CHÌM

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm .....

Người lập	Người đại diện theo pháp luật của nhà thầu thi công xây dựng	Người giám sát thi công xây dựng công trình của chủ đầu tư
Nguyễn Quốc Huy	TỔNG GIÁM ĐỐC Lê Thị Thu Hà	Nguyễn Văn Hiếu

STT No.	Ngày Date	Nội dung chỉnh sửa Remarks	Người chỉnh sửa By

Ghi chú / Note:

Chủ đầu tư / Owner:
BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Ban quản lý/ Management board:
BAN QUẢN LÝ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Đơn vị thiết kế / Design organization :
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA
Địa chỉ/ Address: 21 Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội

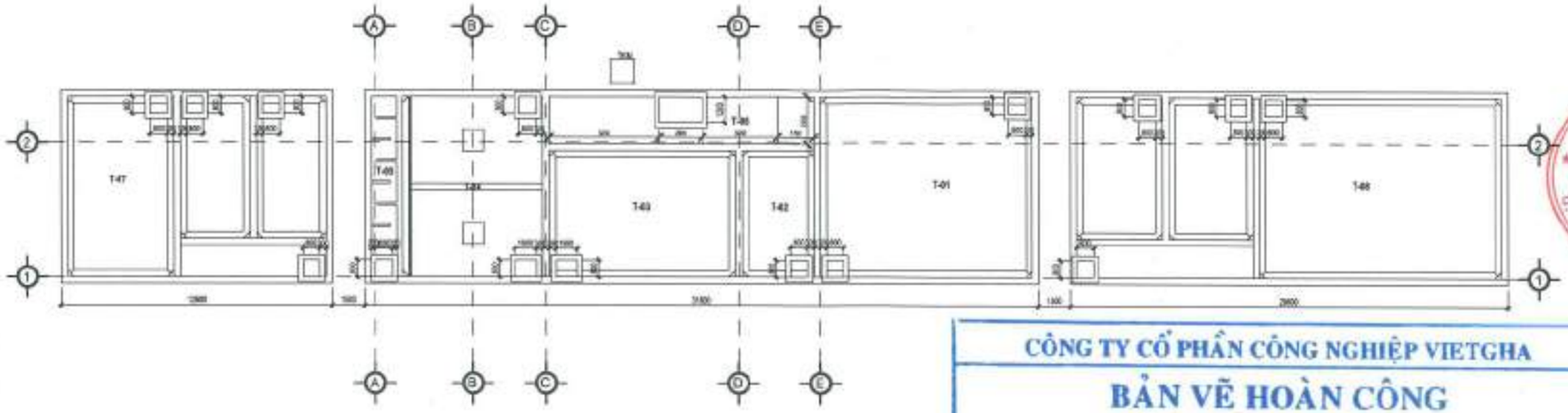
Giám đốc/ Director:	LÊ SƠN LÂM
Chủ trì /P. manager:	NG.QUỐC HUY
Thiết kế / Designer:	NG.QUỐC HUY
Ql.TK / T.Manager:	NG.QUỐC HUY

Dự án / Project name:
BẢN VẼ HOÀN CÔNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

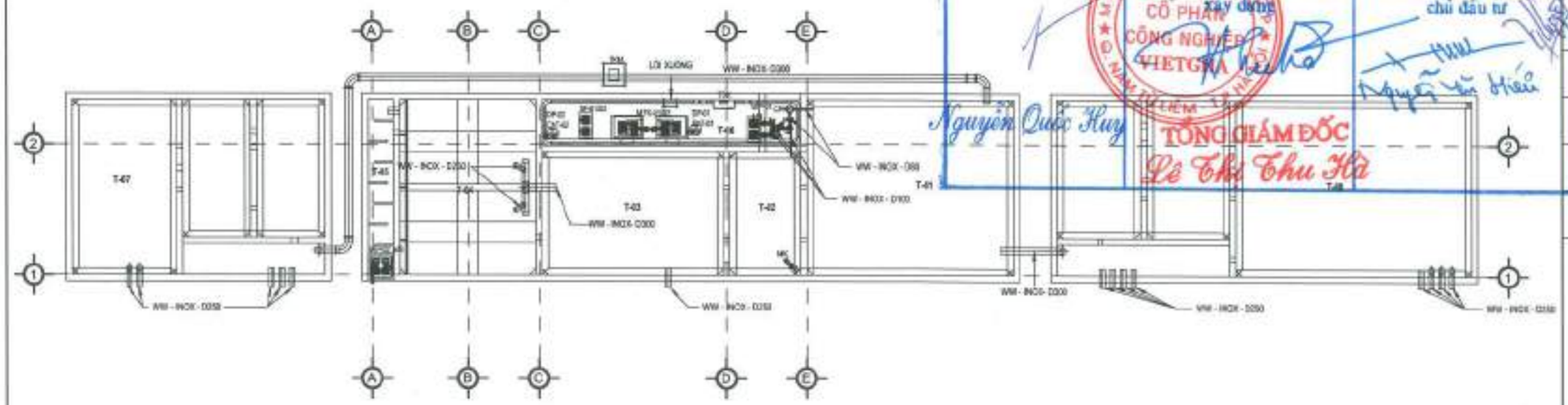
Tên bản vẽ / Drawing title:
MẶT BẰNG TỔNG THỂ, THIẾT BỊ

Tỷ lệ / Scale: 1 : 225	*Ngày /Date:*
Số Bv / No. A-102	

MẶT BẰNG BỐ TRÍ NẮP THĂM: TL1 : 225



MẶT BẰNG ỐNG DẪN NƯỚC THẢI: TL1 : 225



GHI CHÚ:

T-01: BỂ ĐIỀU HÒA
T-02: BỂ ANOXIC
T-03: BỂ AEROTEN
T-04: BỂ LẮNG THỨ CẤP
T-05: BỂ KHỬ TRÙNG
T-06: KHU ĐẶT THIẾT BỊ
T-07: BỂ PHỐ KHU NHÀ A
T-08: BỂ PHỐT KHU NHÀ B

WP-01 A/B: BƠM NƯỚC BỂ ĐIỀU HÒA
WP-02 A/B: BƠM NƯỚC BỂ KHỬ TRÙNG
SP-01/02 : BƠM BÙN
MTK-01/02: MÁY THỔI KHÍ
DP-01 : BƠM ĐỊNH LƯỢNG DINH DƯỠNG
DP-02 : BƠM ĐỊNH LƯỢNG KHỬ TRÙNG
ChT-01 : BỒN HÓA CHẤT DINH DƯỠNG
ChT-02 : BỒN HÓA CHẤT KHỬ TRÙNG

TKM: THÁP KHỬ MÙI
TDK: TỦ ĐIỀU KHIỂN
CR : CỘT LỌC RÁC
MK : MÁY KHUẤY CHÌM

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm .....

Người lập	Người đại diện theo pháp luật của nhà thầu thi công xây dựng	Người giám sát thi công xây dựng công trình của chủ đầu tư
	Nguyễn Quốc Huy TỔNG GIÁM ĐỐC Lê Thị Thu Hà	Nguyễn Văn Hiếu

Ghi chú / Note:

Chủ đầu tư/ Owner:

BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Ban quản lý/ Management board:

BAN QUẢN LÝ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Đơn vị thiết kế / Design oranization :

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

Địa chỉ/ Address: 21 Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội

Giám đốc/ Director:	LÊ SƠN LÂM
Chủ trì /P. manager:	NG.QUỐC HUY
Thiết kế / Designer:	NG.QUỐC HUY
QLTK / T.Manager:	NG.QUỐC HUY

Dự án / Project name:

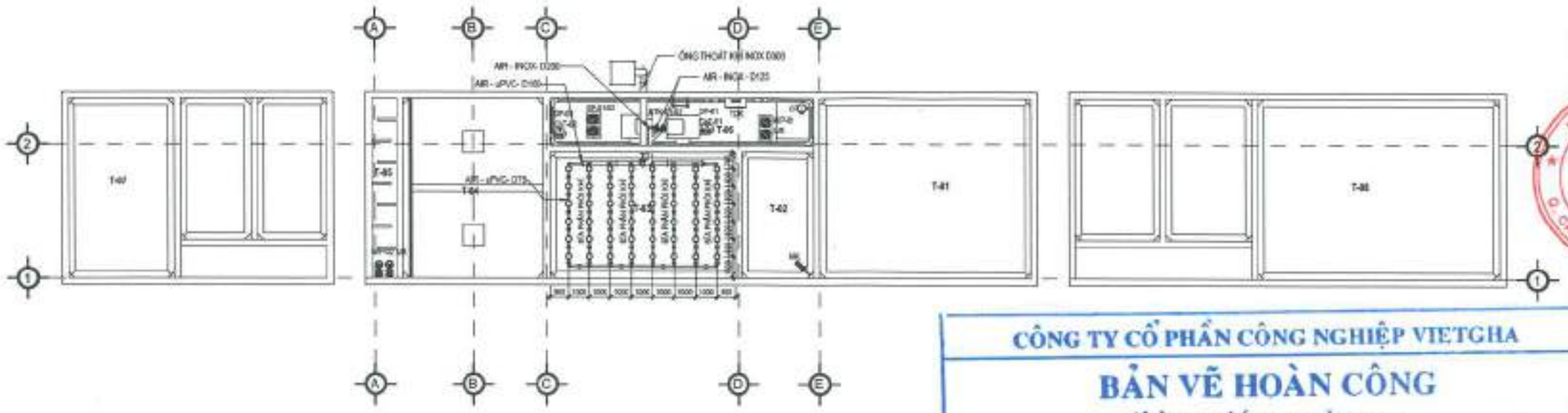
BẢN VẼ HOÀN CÔNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tên bản vẽ / Drawing title:

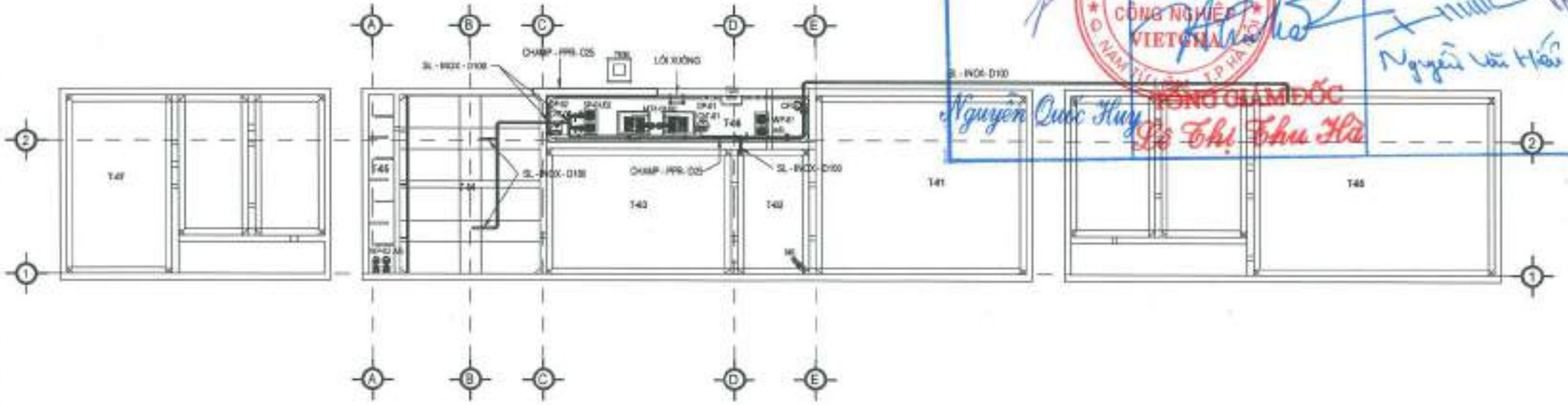
MẶT BẰNG NẮP THĂM, ỐNG DẪN NƯỚC THẢI

Tỷ lệ / Scale: 1 : 225	Ngày /Date:
Số Bv / No: A-103	

MẶT BẰNG ÓNG DẪN KHÍ, THÔNG HƠI: TL1 : 225



MẶT BẰNG ÓNG BÙN, HÓA CHẤT: TL1 : 225



GHI CHÚ:

T-01: BỂ ĐIỀU HÒA
T-02: BỂ ANOXIC
T-03: BỂ AEROTEN
T-04: BỂ LẮNG THỨ CẤP
T-05: BỂ KHỬ TRÙNG
T-06: KHU ĐẶT THIẾT BỊ
T-07: BỂ PHỐ KHU NHÀ A
T-08: BỂ PHỐT KHU NHÀ B

WP-01 A/B: BƠM NƯỚC BỂ ĐIỀU HÒA
WP-02 A/B: BƠM NƯỚC BỂ KHỬ TRÙNG
SP-01/02 : BƠM BÙN
MTK-01/02: MÁY THỔI KHÍ
DP-01 : BƠM ĐỊNH LƯỢNG DINH DƯỠNG
DP-02 : BƠM ĐỊNH LƯỢNG KHỬ TRÙNG
ChT-01 : BỒN HÓA CHẤT DINH DƯỠNG
ChT-02 : BỒN HÓA CHẤT KHỬ TRÙNG

TKM: THÁP KHỬ MÙI
TDK: TỦ ĐIỀU KHIỂN
CR : CỘT LỌC RÁC
MK : MÁY KHUẤY CHÌM

STT No.	Ngày Date	Nội dung chỉnh sửa Revisions	Người sửa By

Ghi chú / Note:

Chủ đầu tư / Owner:

BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Ban quản lý/ Management board:

BAN QUẢN LÝ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Đơn vị thiết kế / Design organization :

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

Địa chỉ/ Address: 21 Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội

Giám đốc/ Director:	LÊ SƠN LÂM
Chủ trì /P. manager:	NG.QUỐC HUY
Thiết kế / Designer:	NG.QUỐC HUY
QLTK / T.Manager:	NG.QUỐC HUY

Dự án / Project name:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tên bản vẽ / Drawing title:

MẶT BẰNG ỐNG DẪN KHÍ, THÔNG HƠI, BÙN, HÓA CHẤT

Tỷ lệ / Scale: 1 : 225	Ngày /Date:
Số Bv / No.: A-104	

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm .....

Người đại diện theo pháp luật của nhà thầu thi công xây dựng

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

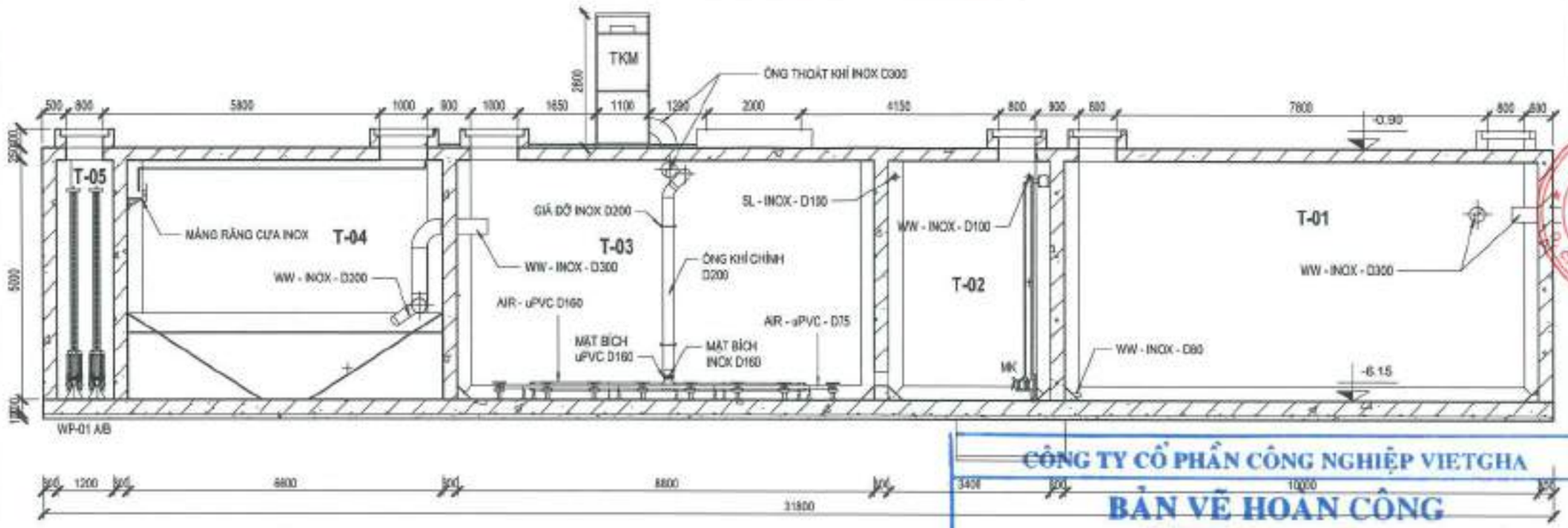
TỔNG GIÁM ĐỐC

Nguyễn Quốc Huy

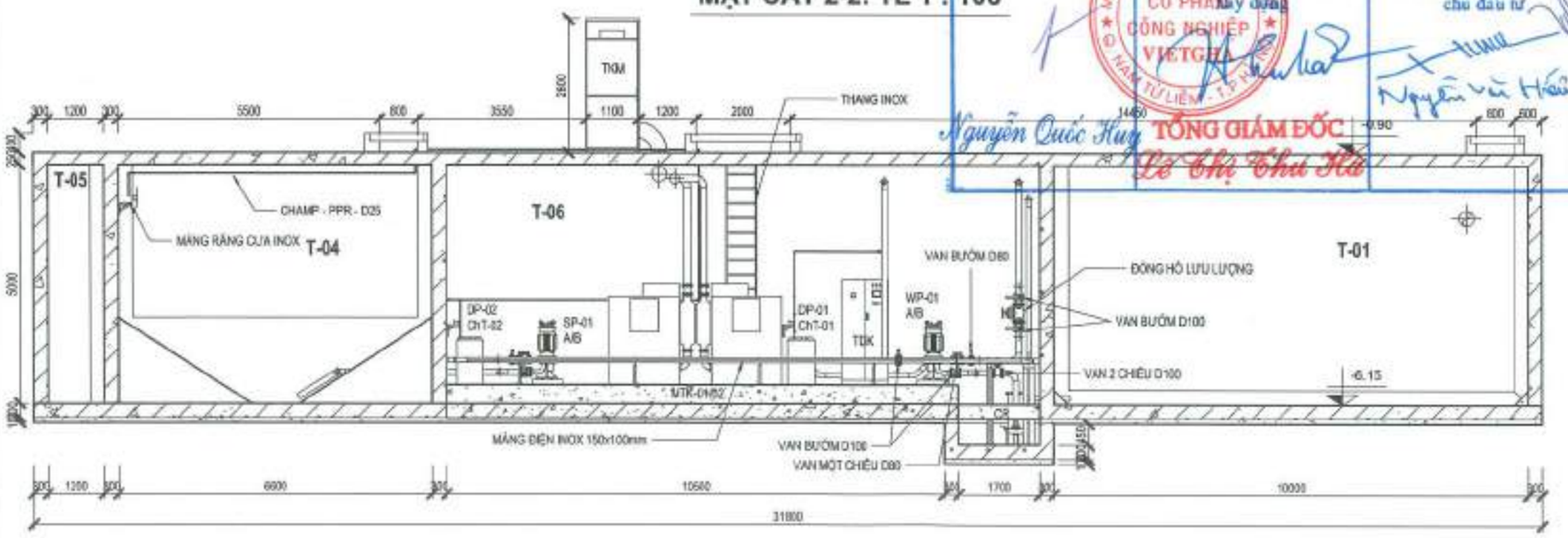
Người giám sát thi công xây dựng công trình của chủ đầu tư

Lê Thị Thu Hà

MẶT CẮT 1-1: TL 1 : 100



MẶT CẮT 2-2: TL 1 : 100



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm .....

Người lập	Người đại diện theo pháp luật của nhà thầu thi công xây dựng	Người giám sát thi công xây dựng công trình của chủ đầu tư
Nguyễn Quốc Huy	TỔNG GIÁM ĐỐC Lê Thị Thu Hà	Nguyễn Văn Hải

STT No.	Ngày (Date)	Nội dung chỉnh sửa (Description)	Người sửa đổi

Ghi chú / Note:

Chủ đầu tư / Owner:

BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Ban quản lý/ Management board:

BAN QUẢN LÝ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Đơn vị thiết kế / Design organization :

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

Địa chỉ/ Address: 21 Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội

Giám đốc/ Director:	LÊ SƠN LÂM
Chủ trì /P. manager:	NG.QUỐC HUY
Thiết kế / Designer:	NG.QUỐC HUY
GIĐK / T.Manager:	NG.QUỐC HUY

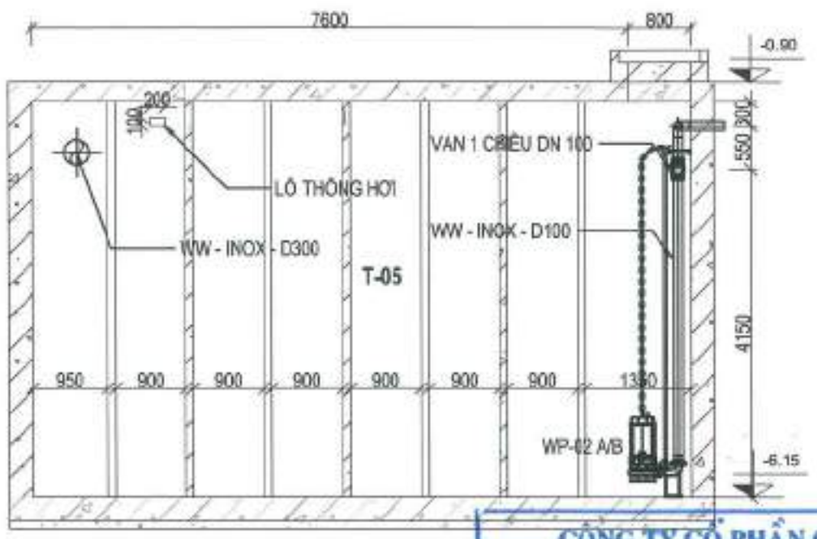
Dự án / Project name:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

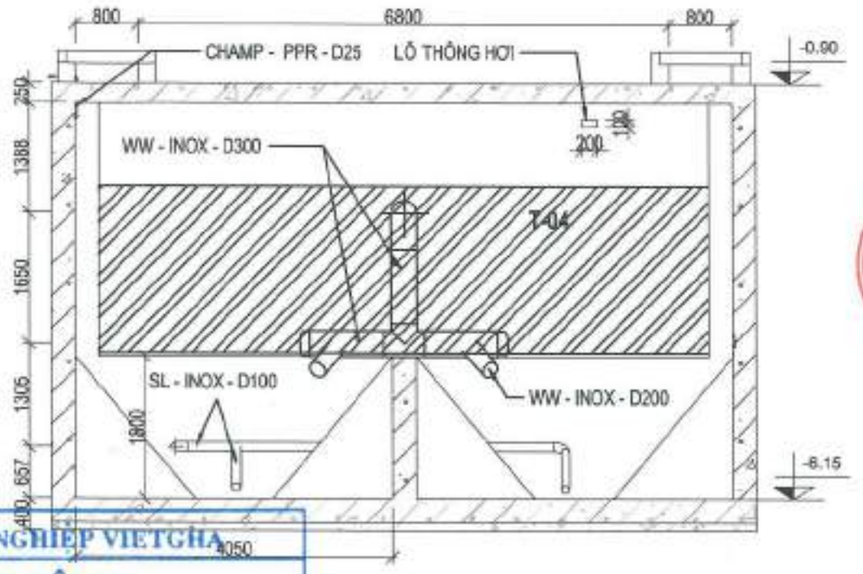
Tên bản vẽ / Drawing title:

MẶT CẮT 01

Tỷ lệ / Scale: 1 : 100	*Ngày /Date:*
Số tờ / No: A-105	



MẶT CẮT A-A: TL:1 : 75



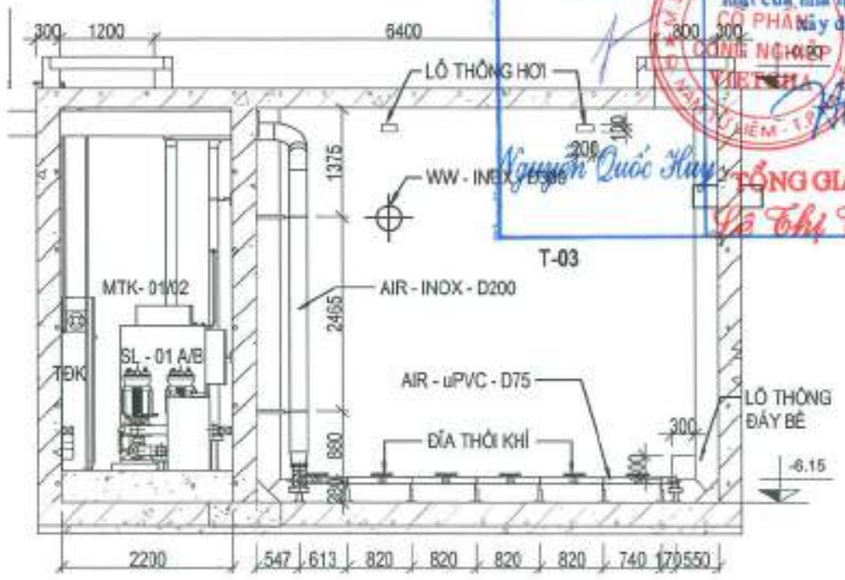
MẶT CẮT B-B : TL:1 : 75

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

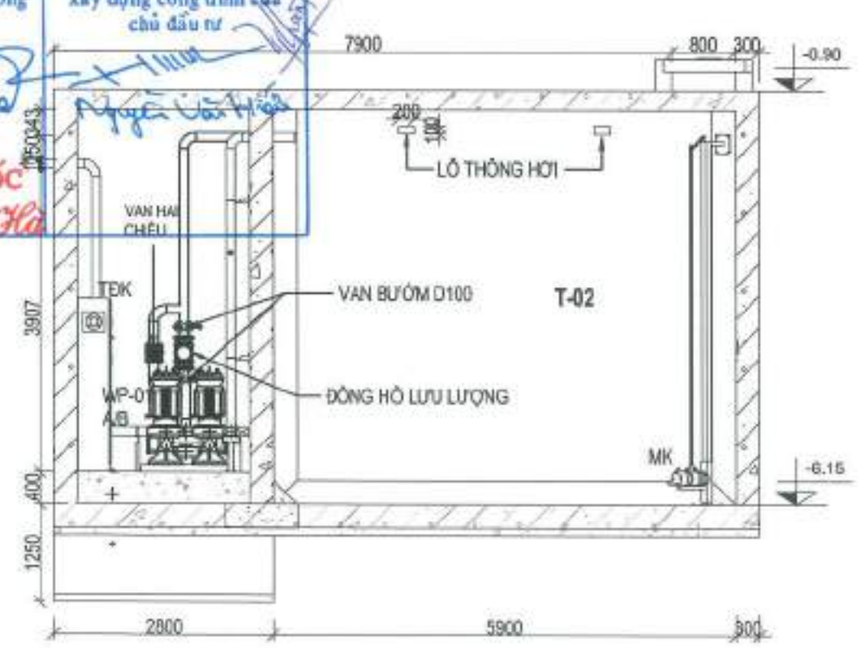
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm .....

Người lập	Người đại diện theo pháp luật của nhà thầu thi công xây dựng	Người giám sát thi công xây dựng công trình của chủ đầu tư
Nguyễn Quốc Huy	TỔNG GIÁM ĐỐC Lê Thị Thu Hà	Nguyễn Văn Hiếu



MẶT CẮT C-C: TL:1 : 75



MẶT CẮT D-D: TL:1 : 75

Ghi chú / Note:

Chủ đầu tư / Owner:

BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Ban quản lý/ Management board:

BAN QUẢN LÝ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Đơn vị thiết kế / Design oranization :

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

Địa chỉ/ Address: Số 21, Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội

Giám đốc/ Director:	LÊ SƠN LÂM
Chủ trì /P .manager:	NG.QUỐC HUY
Thiết kế / Designer:	NG.QUỐC HUY
QLTK / T.Manager:	NG.QUỐC HUY

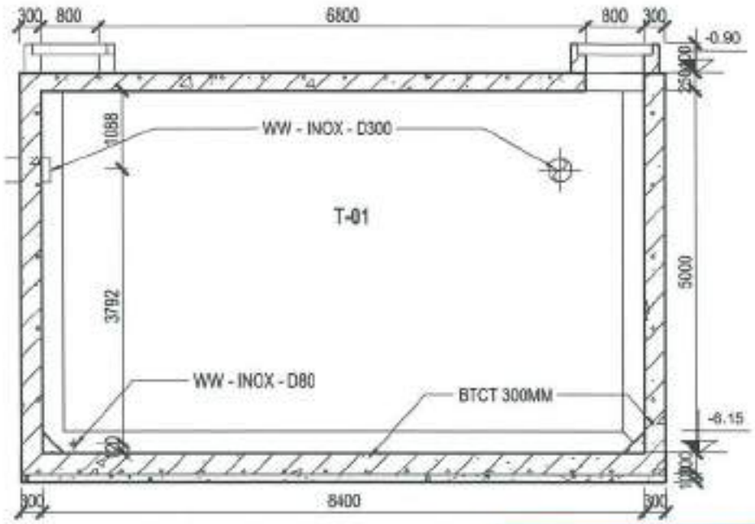
Dự án / Project name:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

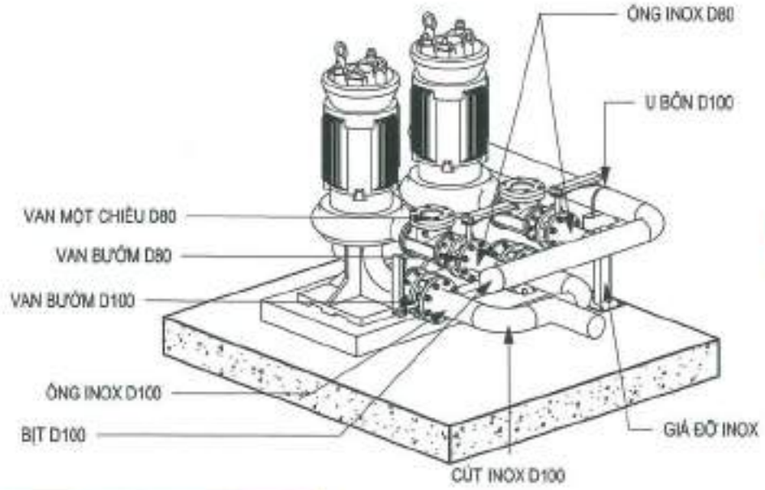
Tên bản vẽ / Drawing title:

MẶT CẮT 02

Tỷ lệ / Scale: 1:75	*Ngày /Date:*
Số Bv / No: A-106	



MẶT CẮT E-E: TL1 : 75



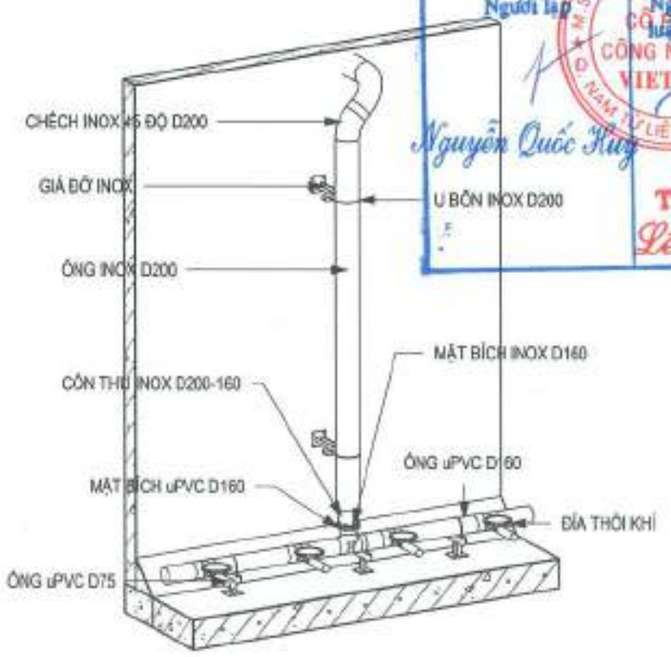
LẮP ĐẶT BƠM BÙN

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

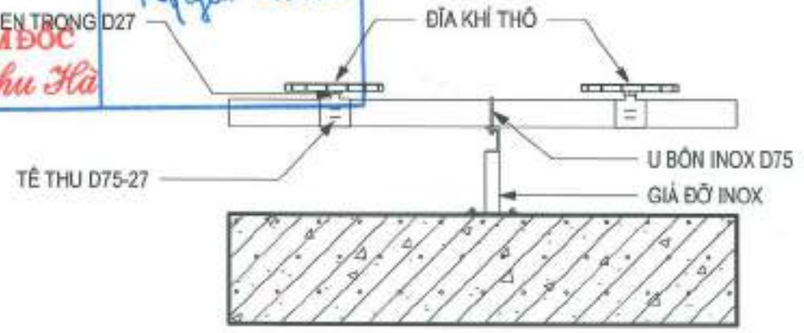
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm .....

Người lập	Người đại diện theo pháp luật của nhà thầu thi công xây dựng	Người giám sát thi công xây dựng công trình của chủ đầu tư
Nguyễn Quốc Huy	TỔNG GIÁM ĐỐC Lê Thị Thu Hà	



LẮP ĐẶT ỐNG KHÍ



LẮP ĐẶT ĐĨA KHÍ THÔ

STT No	Ngày Date	Nội dung chỉnh sửa Revisions	Người sửa By

Ghi chú / Note:

Chủ đầu tư/ Owner:

BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Ban quản lý/ Management board:

BAN QUẢN LÝ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Đơn vị thiết kế / Design organization :

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

Địa chỉ/ Address: 21 Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội

Giám đốc/ Director:	LÊ SƠN LÂM
Chủ trì /P. manager:	NG.QUỐC HUY
Thiết kế / Designer:	NG.QUỐC HUY
QLTK / T.Manager:	NG.QUỐC HUY

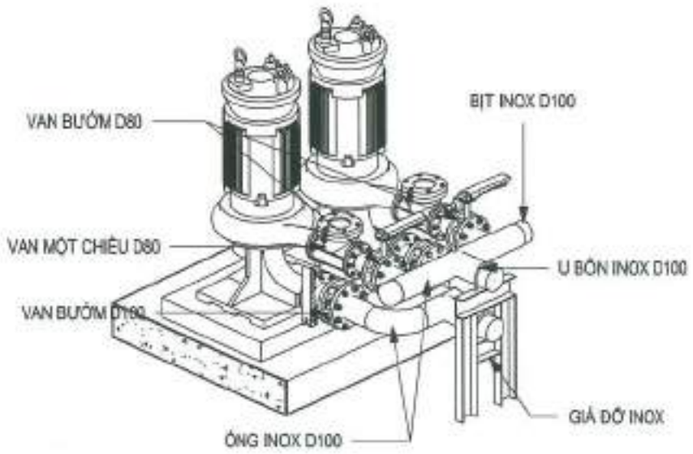
Dự án / Project name:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

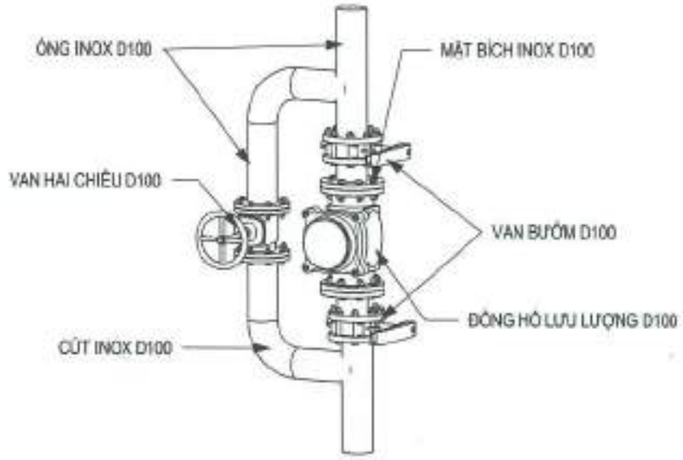
Tên bản vẽ / Drawing title:

CHI TIẾT 01

Tỷ lệ / Scale: 1 : 75	*Ngày /Date:*
Số Bv / No: A-107	



LẮP ĐẶT BƠM NƯỚC THẢI BỂ ĐIỀU HÒA



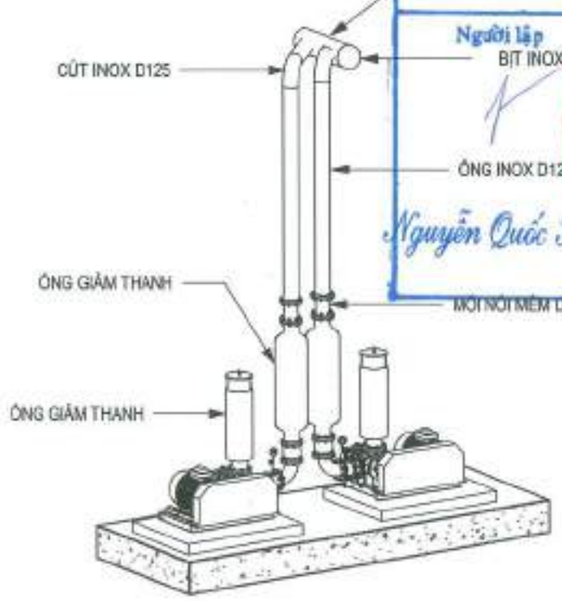
LẮP ĐẶT ĐỒNG HỒ LƯU LƯỢNG

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

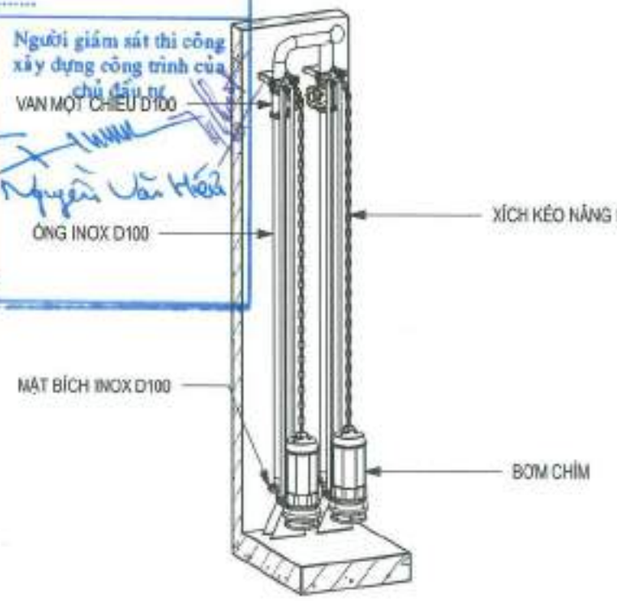
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm .....

Người lập	Người đại diện theo pháp luật của nhà thầu thi công xây dựng	Người giám sát thi công xây dựng công trình của chủ đầu tư
Nguyễn Quốc Huy	TỔNG GIÁM ĐỐC Lê Thị Thu Hà	Nguyễn Văn Hóa



LẮP ĐẶT MÁY THỔI KHÍ



LẮP ĐẶT BƠM CHÌM

STT No.	Ngày Date	Nội dung chỉnh sửa Revisions	Người sửa By

Ghi chú / Note:

Chủ đầu tư / Owner:

BAN QUẢN TRỊ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Ban quản lý/ Management board:

BAN QUẢN LÝ NHÀ CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE

Đơn vị thiết kế / Design oranization :

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA

Địa chỉ/ Address: 21 Khương Hạ, Khương Đình, Thanh Xuân, Hà Nội

Giám đốc/ Director:	LÊ SƠN LÂM
Chủ trì /P. manager:	NG.QUỐC HUY
Thiết kế / Designer:	NG.QUỐC HUY
QLTK / T.Manager:	NG.QUỐC HUY

Dự án / Project name:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Tên bản vẽ / Drawing title:

CHI TIẾT 02

Tỉ lệ / Scale:	*Ngày /Date:*
Số Bv / No: A-108	

Hướng Dẫn Vận Hành Hệ Thống Xử Lý Nước Thải

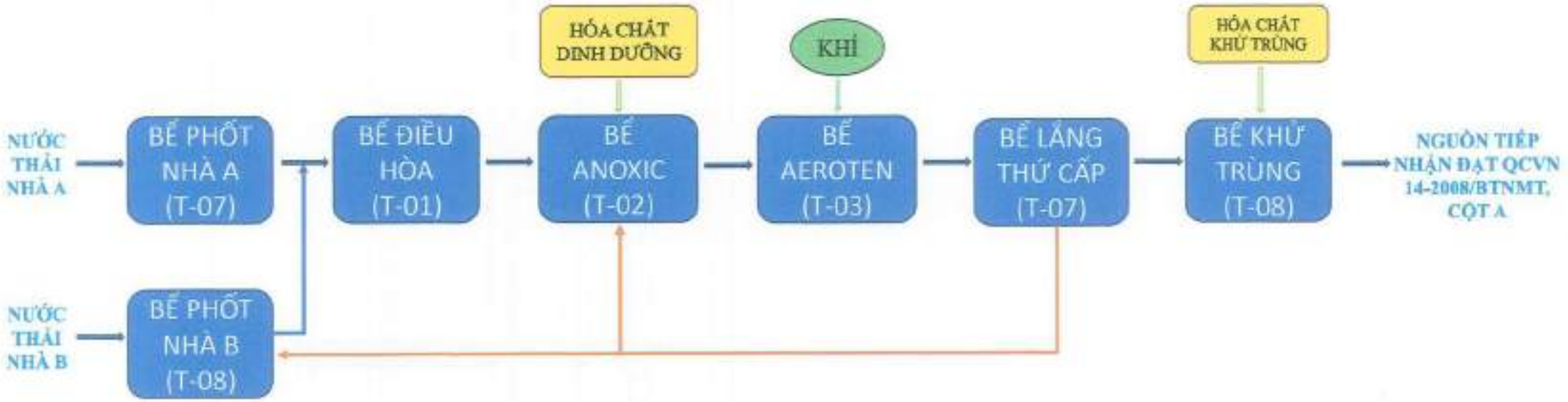
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP VIETGHA
Website: http://adoco.vn
Liên hệ: 0976041551

DỰ ÁN : TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CHUNG CƯ THĂNG LONG NUMBER ONE
Địa chỉ: Số 1 Đại lộ Thăng Long, P. Mễ Trì, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội.

Hà Nội, 2024

I. TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG

1. Sơ đồ nguyên lý hệ thống:



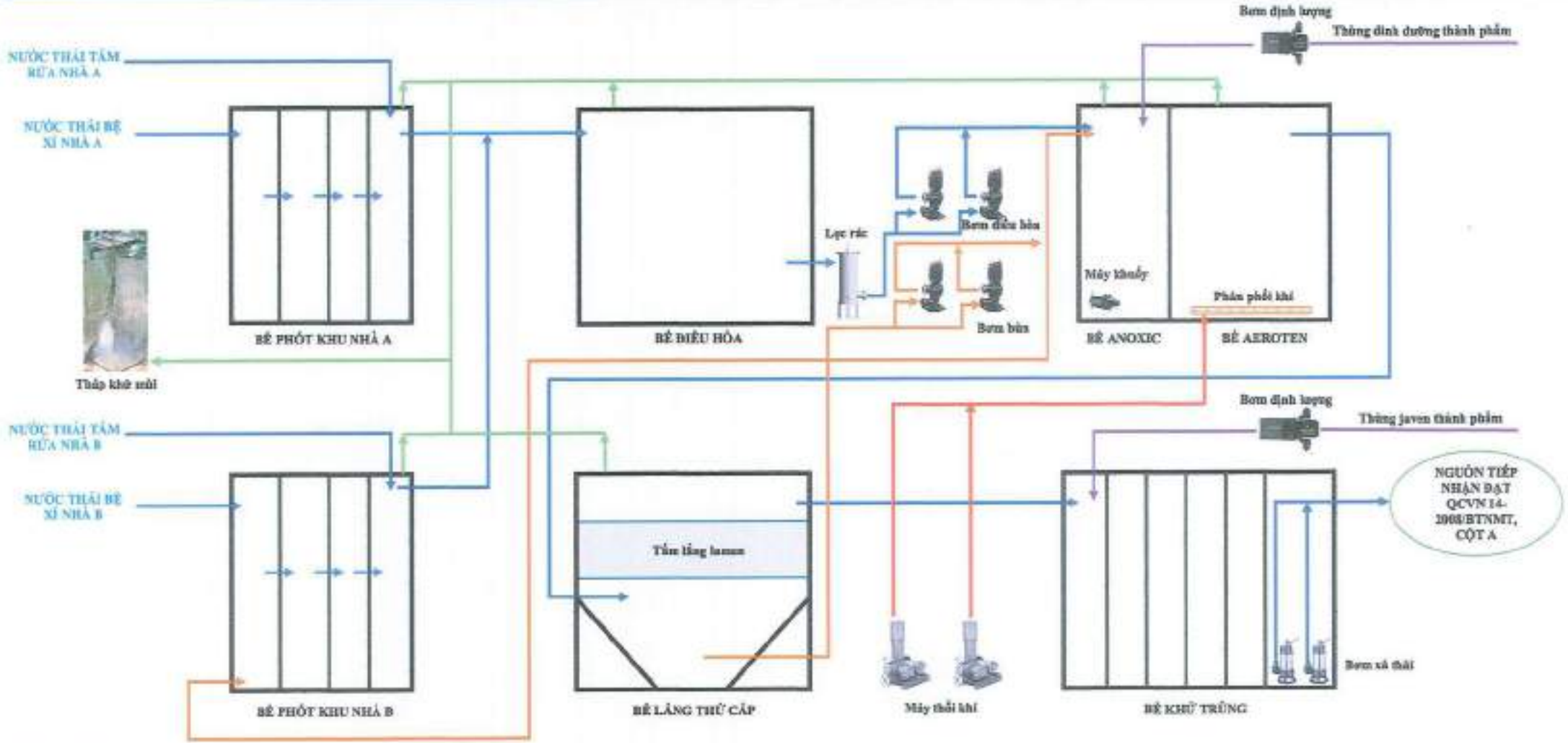
Chú thích:

Đường nước thải: ——→

Đường hóa chất : ——

Đường bùn: ——

Đường cấp khí: ——→



CHÚ THÍCH

ĐƯỜNG NƯỚC THẢI	ĐƯỜNG BÙN	ĐƯỜNG CẤP KHÍ	ĐƯỜNG HÓA CHẤT	ĐƯỜNG KHÍ THẢI

I. TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG

2. Danh sách thiết bị hệ thống

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Bơm điều hòa	Q =6,0 m3/h , H =6,7m, P= 2,2 kw	cái	02
2	Bơm bùn	Q =6,0 m3/h , H =6,7m, P= 2,2 kw	cái	02
3	Máy khuấy chìm	Q = 2,5 m/s, P= 1,5kw	cái	01
4	Bơm xả thải	Q = 60 m3/h, H =25m, P= 3,7kw	cái	02
6	Bơm định lượng dinh dưỡng	Q=61,4 L/h ,H ≈ 7m	cái	01
9	Bơm định lượng khử trùng	Q=61,4 L/h ,H ≈ 7m	cái	01
10	Máy thổi khí	Q = 11,2 m^3/phút, P= 18,5kw	cái	02
11	Cột lọc rác	Vật liệu: Inox 304	cái	01
14	Tháp khử mùi	Vật liệu: Inox 304	cái	01
15	Tủ điều khiển	Vật liệu: Thép sơn tĩnh điện	hệ	01

II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG

1. Kiểm tra trước khi vận hành hệ thống

- Kiểm tra toàn bộ van , CP tổng thiết bị ở vị trí đúng theo biển báo hiệu và sẵn sàng hoạt động
- Kiểm tra dòng, cách điện máy thổi khí, máy khuấy chìm, bơm chìm, bơm cạn
- Kiểm tra chế độ đóng mở các van của bơm, máy thổi khí, van khay chứa các bồn hóa chất…
- Kiểm tra mực hóa chất trong bồn hóa chất, pha thêm hóa chất nếu hết
- Kiểm tra giá trị cài đặt trên các bơm định lượng.
- Chỉ điều chỉnh lưu lượng (nếu cần) khi bơm đang hoạt động
- Kiểm tra tình trạng bùn nổi trong bể, vớt bùn nếu có hiện tượng bùn bị nổi

✓ **Xác nhận là các hạng mục trên đã hoàn tất và sẵn sàng thì mới được vận hành hệt hống nhưng bước tiếp theo**

II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG

2. Giao diện tủ điều khiển hệ thống

II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG

3. Nguyên lý điều khiển thiết bị :

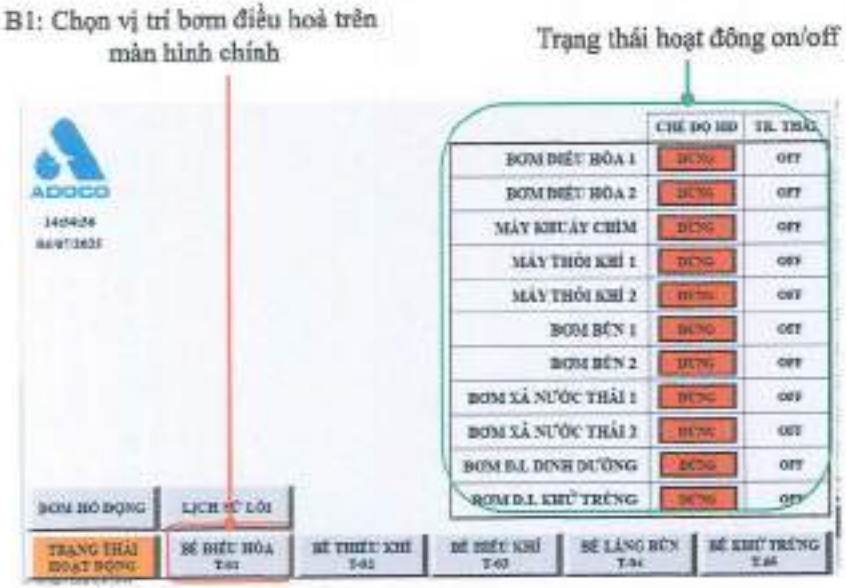
3.1. Bơm bể điều hoà:

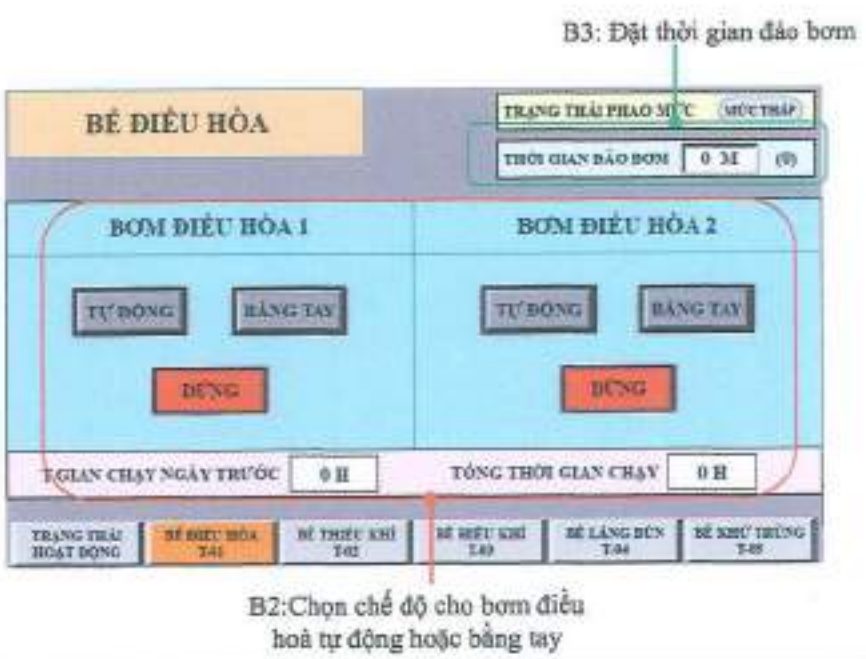
** Số lượng : 02 cái*

** Vị trí lắp đặt : khu đặt thiết bị*

- Hoạt động của bơm (khởi động/dừng bơm) được kiểm soát bởi phao báo mức nước nước đặt trong bể. Khi mực nước trong bể ở dưới mức phao) thì bơm chạy, khi mức nước trong bể điều hòa ở trên mức thấp thì bơm dừng hoạt động. Duy trì bơm hoạt động 24/24
- Ở trạng thái mức nước bình thường thì 02 bơm này hoạt động luôn phiên, thời gian đảo bơm theo người vận hành.

➢ **Thao tác trên màn hình HMI tủ điều khiển :**





II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG

3. Nguyên lý điều khiển thiết bị :

3.2. Máy khuấy chìm, bơm định lượng dinh dưỡng

Máy khuấy chìm

** Số lượng : 01 cái*

** Vị trí lắp đặt : Bể thiếu khí*

- Hoạt động của máy (khởi động/dừng) được kiểm soát bởi cách đóng mở trên tủ điều khiển.
- Cài đặt thời gian chạy dừng nghỉ theo người vận hành

Bơm định lượng dinh dưỡng

** Số lượng : 01 cái*

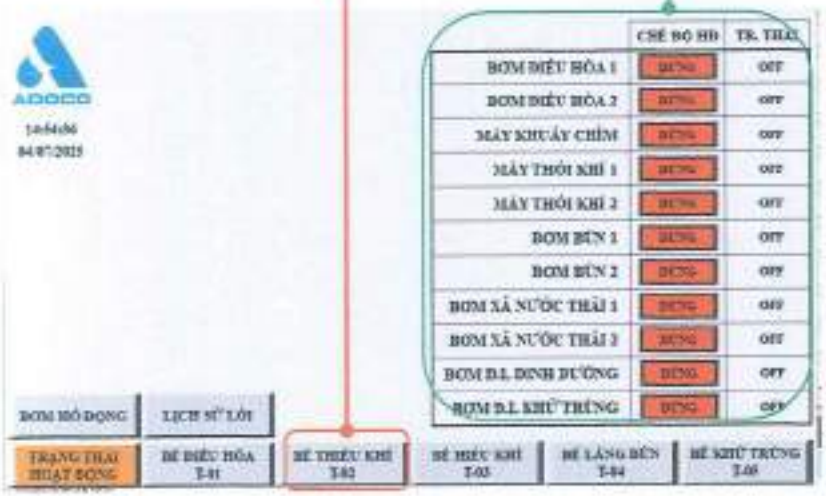
** Vị trí lắp đặt : Nhà đặt thiết bị*

- Hoạt động của bơm (khởi động/dừng) được kiểm soát bởi cách đóng mở trên tủ điều khiển.
- Cài đặt thời gian chạy dừng nghỉ theo người vận hành

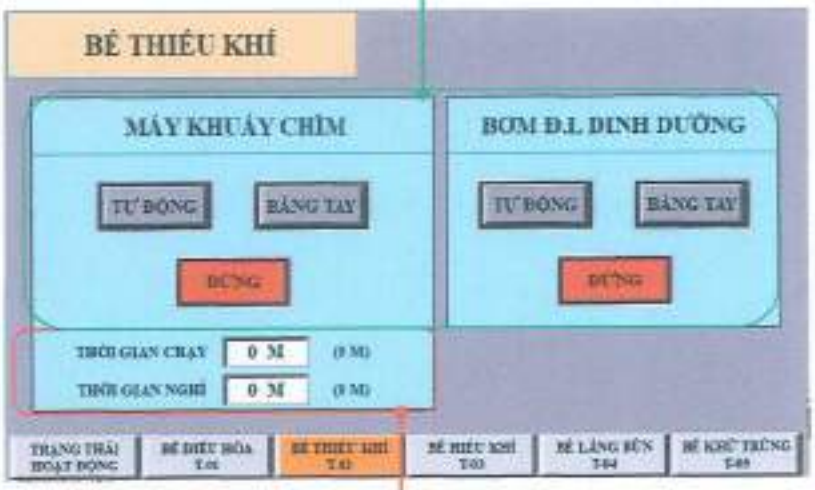
➢ **Thao tác trên màn hình HMI tủ điều khiển :**

B1: Chọn vị trí máy khuấy, bơm định lượng trên màn hình chính

Trạng thái hoạt động on/off



B3: Chọn chế độ cho máy khuấy, bơm định lượng tự động hoặc dừng



B2: Đặt thời gian chạy, thời gian nghỉ máy

II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG

3. Nguyên lý điều khiển thiết bị :

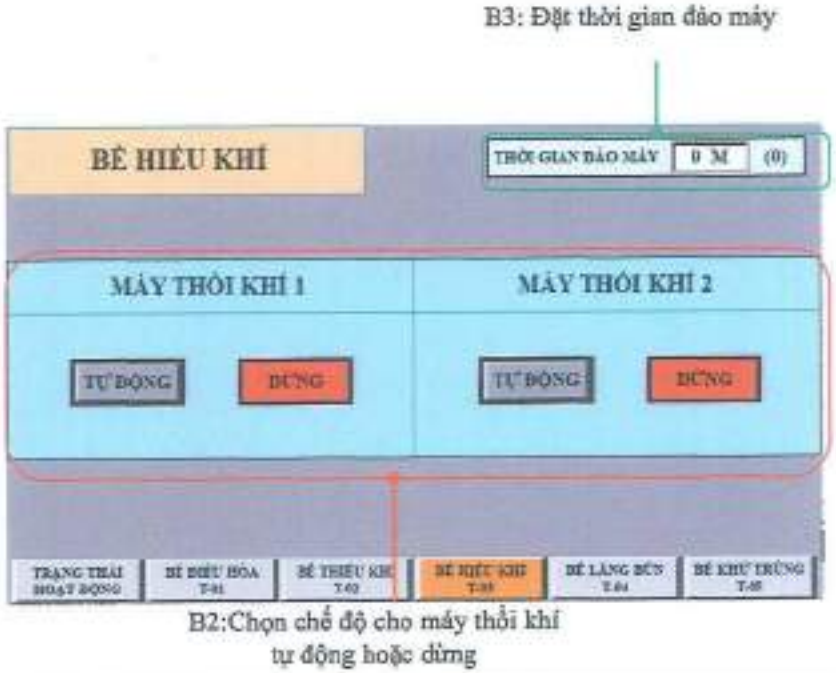
3.3. Máy thổi khí

** Số lượng : 02 cái*

** Vị trí lắp đặt : Nhà đặt thiết bị*

- Hoạt động của máy (khởi động/dừng máy) được kiểm soát bởi cách đóng mở trên tủ điều khiển. Được duy trì chạy 24/24
- Ở trạng thái hoạt động bình thường hai máy thổi khí tự động đảo nhau , thời gian đảo máy cài đặt theo người vận hành

➢ **Thao tác trên màn hình HMI tủ điều khiển :**



II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG

3. Nguyên lý điều khiển thiết bị :

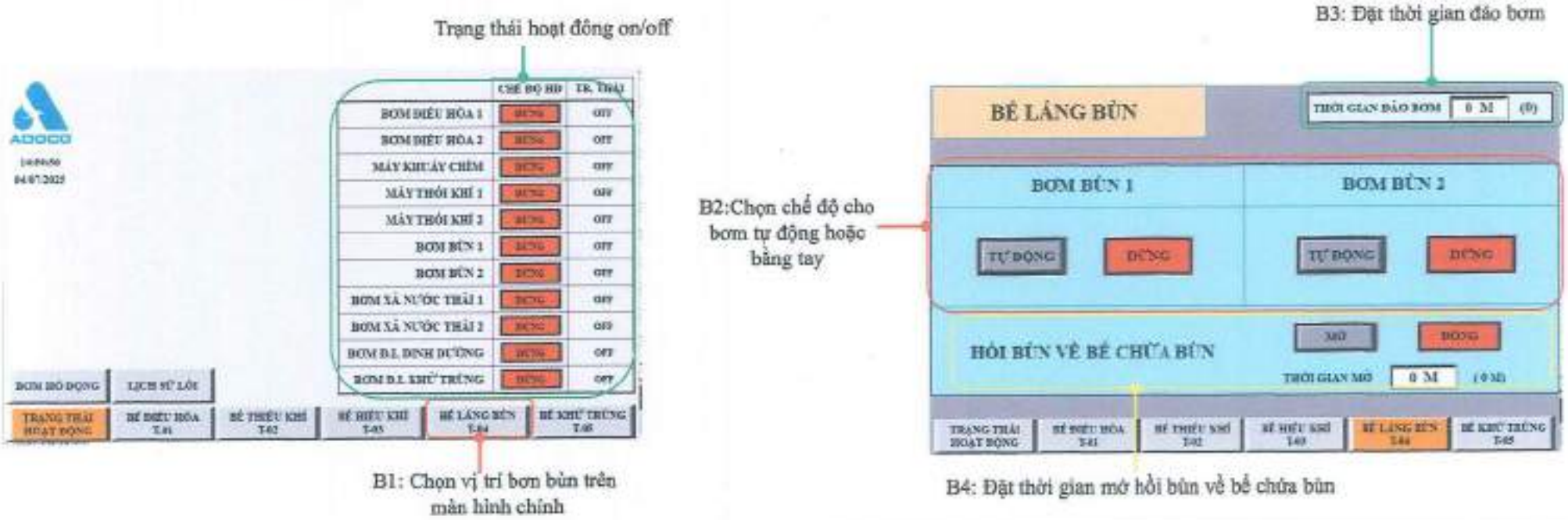
3.4. Bơm bùn tuần hoàn:

** Số lượng : 02 cái*

** Vị trí lắp đặt : Nhà đặt thiết bị*

- Hoạt động của máy (khởi động/dừng máy) được kiểm soát bởi cách đóng mở trên tủ điều khiển
- Ở trạng thái bình thường hai bơm này hoạt động luôn phiên, thời gian đảo máy cài đặt theo người vận hành.
- Cài đạt thời gian mở hồi bùn về bể chứa bùn theo nhu cầu công nghệ.

➢ **Thao tác trên màn hình HMI tủ điều khiển :**



II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG

3. Nguyên lý điều khiển thiết bị :

3.5. Bơm xả thải, bơm định lượng khử trùng

Bơm xả thải

** Số lượng : 02 cái*

** Vị trí lắp đặt : Bể khử trùng*

- Hoạt động của bơm (khởi động/dừng) được kiểm soát bởi cách đóng mở trên tủ điều khiển.
- Cài đặt thời gian đảo máy theo người vận hành

Bơm định lượng khử trùng

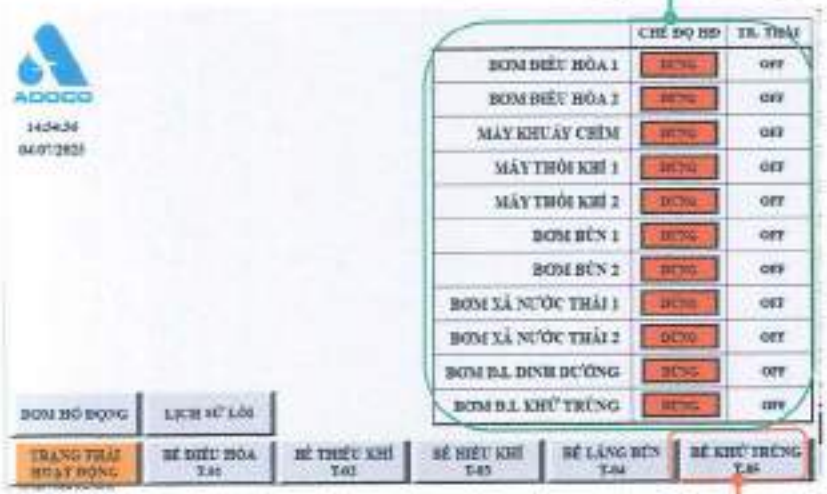
** Số lượng : 01 cái*

** Vị trí lắp đặt : Nhà đặt thiết bị*

- Hoạt động của bơm (khởi động/dừng) được kiểm soát bởi cách đóng mở trên tủ điều khiển.

➢ **Thao tác trên màn hình HMI tủ điều khiển :**

Trạng thái hoạt động on/off



B1: Chọn vị trí bơm xả thải, bơm định lượng khử trùng trên màn hình chính

B2: Đặt thời gian đảo bơm xả thải

B3: Chọn chế độ cho bơm xả thải, bơm định lượng tự động hoặc dừng

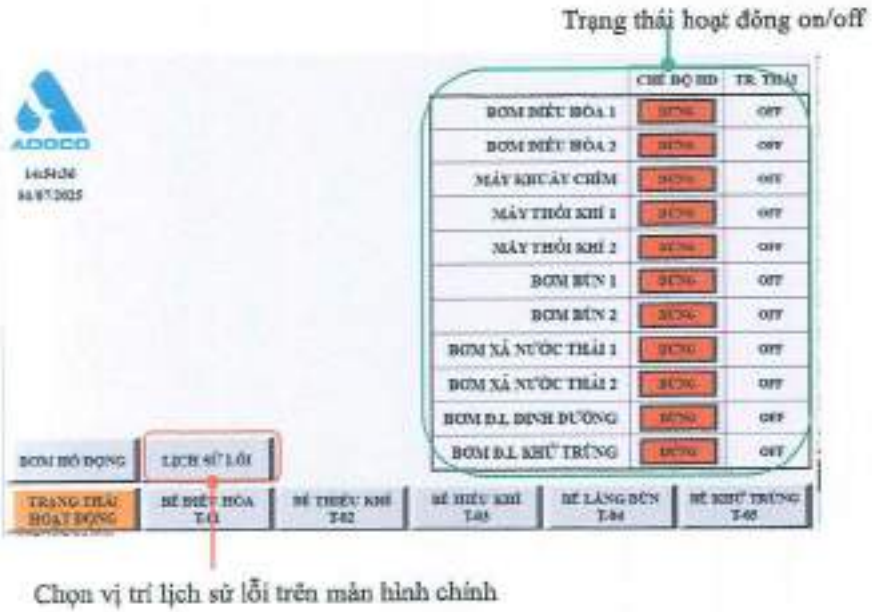
II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG

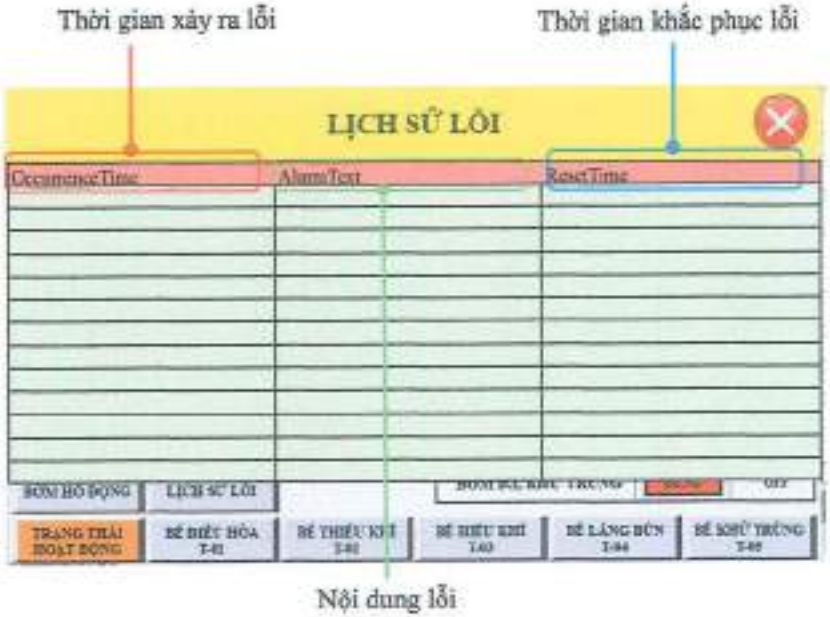
3. Nguyên lý điều khiển thiết bị :

3.6. Lịch sử lỗi:

- Nếu hệ thống có lỗi, lỗi sẽ được hiển thị trên bảng điều khiển, còi trong tủ điều khiển sẽ kêu đến khi lỗi được khắc phục.

➢ **Thao tác trên màn hình HMI tủ điều khiển :**





II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG

4. Quy trình pha hoá chất và điều chỉnh bơm định lượng :

4.1 Chuẩn bị :

- Luôn luôn chuẩn bị sẵn quần áo , găng tay và khẩu trang bảo hộ , chúng phải được mang vào khi làm việc tránh tiếp xúc trực tiếp với hoá chất

- Dụng cụ : Xô nhựa , Gáo đong và cân hoá chất

II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG

4. Quy trình pha hoá chất và điều chỉnh bơm định lượng :

4.2 Thực hiện pha hoá chất dinh dưỡng , cài bơm định lượng:

- Tắt Bơm định lượng
- Cấp nước sạch 350 lít vào bồn pha hoá chất 500 lít (khoảng 70% thể tích bồn)
- Cấp hoá chất dinh dưỡng 1 can 16kg (methanol 99%)
- Bơm định lượng có công suất max 61,4 lít/h
- Bảng điều khiển có 6 mức (1 mức tương đương 10,2 lít/h)

HOÁ CHẤT METANOL 99% CAN 16KG

CẤP NƯỚC SẠCH BỒN 70% THỂ TÍCH BỒN 500 LÍT

✓ **Hoàn thành các thao tắc pha điều chỉnh bật lại chế độ hoạt động cho bơm định lượng**

II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG

4. Quy trình pha hoá chất và điều chỉnh bơm định lượng :

4.3 Thực hiện pha hoá chất khử trùng, cài bơm định lượng:

- Tắt Bơm định lượng
- Cấp nước sạch 350 lít vào bồn pha hoá chất 500 lít (khoảng 70% thể tích bồn)
- Cấp hoá chất javen 1 can 30kg (nồng độ 7-9%)
- Bơm định lượng có công suất max 61,4 lít/h
- Bảng điều khiển có 6 mức (1 mức tương đương 10,2 lít/h)

HOÁ CHẤT JAVEN 99% CAN 16KG

CẤP NƯỚC SẠCH BỒN 70% THỂ TÍCH BỒN 500 LÍT

✓ **Hoàn thành các thao tắc pha điều chỉnh bật lại chế độ hoạt động cho bơm định lượng**

II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG

5. Chi phí vận hành hệ thống full công suất

I	CHI PHÍ ĐIỆN NĂNG						
SỐ TT	CHỦNG LOẠI	SL (cái)	Công suất của thiết bị (kW)	Công suất điện lắp đặt (kW)	Công suất điện thực tế (kW)	Thời gian thực tế sử dụng (giờ/ ngày)	Điện năng sử dụng trong 1 ngày (kW)
1	Bơm nước thải điều hòa	2	2.2	2.2	2.2	12	26.4
2	Bơm nước xả thải	2	3.7	3.7	3.7	12	44.4
3	Máy khuấy chìm	1	1.5	1.5	1.5	12	18
4	Bơm định lượng hóa chất dinh dưỡng	1	0.025	0.025	0.025	12	0.3
5	Máy thổi khí	2	18.5	18.5	18.5	12	222
6	Bơm bùn tuần hoàn và bùn dư	2	2.2	2.2	2.2	12	26.4
7	Bơm định lượng hóa chất khử trùng	1	0.025	0.025	0.025	12	0.3
	Tổng chi phí điện năng tiêu thụ trong 1 ngày (kW/ngày)						337.8
	Đơn giá 1kW điện (VNĐ)						1734
	Chi phí tiền điện cho 1 m3 nước thải được xử lý (VNĐ/ 1m3) -T1						616.6

II. QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG

5. Chi phí vận hành hệ thống full công suất

II	CHI PHÍ HÓA CHẤT				
SỐ TT	**LOẠI HÓA CHẤT**	**Đơn vị**	**Định lượng/ 1m3 nước thải**	**Đơn giá (VNĐ)**	**Thành tiền**
1	Hóa chất Javen	kg	0.03	30000	900
2	Hóa chất dinh dưỡng metanol	kg	0.015	18000	270
	Chi phí hóa chất cho 1 m3 nước thải được xử lý (VNĐ/ 1m3) -T2				1170

III	CHI PHÍ NHÂN CÔNG			
SL	**CÁN BỘ VẬN HÀNH**	**SL**	**Mức lương/ ngày (VNĐ)**	**Thành tiền**
1	Cán bộ quản lý vận hành kiêm nghiệm cơ điện	1	400,000	400000
	Chi phí nhân công cho 1 ngày (VNĐ/ ngày)			400000
	Chi phí nhân công cho 1 m3 nước thải được xử lý (VNĐ/ 1m3) -T3			421
	Tổng Cộng chi phí vận hành/ 1 m3 nước thải (T1+T2+T3) VNĐ			2207.6

III.HƯỚNG DẪN BẢO TRÌ VÀ CÁC SỰ CỐ CỦA HỆ THỐNG

1. Khuyến cáo

- Dưới đây chúng tôi chỉ đưa ra những hư hỏng thông thường mà cán bộ vận hành trạm có thể tự kiểm tra và sửa chữa được ngay tại chỗ. Đối với các hư hỏng nặng như máy bơm, máy thổi khí, máy khuấy, bơm định lượng,.... cần phải có cán bộ kỹ thuật kiểm tra và sửa chữa.
- Chúng tôi không chịu trách nhiệm về các hỏng hóc do người sử dụng gây ra như vận hành thiết bị không đúng hướng dẫn, thiên tai, biến cố.
- Khi đèn , còi báo sự cố trên tủ điều khiển sáng thì động cơ bị lỗi người vận hành tắt nguồn cấp cho động cơ và kiểm tra lại động cơ. Sau khi kiểm tra động cơ xong thì nhấn nút reset trên rơle nhiệt trong tủ điều khiển của động cơ đó và bật nguồn cấp cho động cơ .
- Nhân viên vận hành phải thường xuyên theo dõi tình trạng làm việc của các thiết bị. Nếu có thiết bị nào hoạt động không bình thường như lúc đầu thì phải tạm ngưng hoạt động thiết bị đó, phải tìm cách dừng thiết bị mà không làm ảnh hưởng hoặc hạn chế ảnh hưởng đến quy trình xử lý. Đồng thời nhân viên vận hành phải thông báo đến các đơn vị chuyên môn liên quan để khắc phục sửa chữa. Phải thường xuyên vệ sinh và định kỳ vật tư tiêu hao, thiết bị theo bảng hướng dẫn sử dụng thiết bị.

III.HƯỚNG DẪN BẢO TRÌ VÀ CÁC SỰ CỐ CỦA HỆ THỐNG

2. Bảng mô tả khắc phục sự cố

Sự cố	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
Cột lọc rác	Nước thải chảy tràn do rỏ chắn rác bị tắc nghẽn	Không kiểm tra rỏ rác	Làm sạch lõi cột lọc rác, đổ rác
Bơm chìm	Bơm ngừng hoạt động	Nguồn cung cấp điện bất thường	Kiểm tra lại nguồn điện
	Bơm hoạt động nhưng không lên nước	Cánh bơm hoặc ống nước bị mắc dị vật; nguồn nước bị cạn	Kiểm tra cánh máy bơm, vệ sinh thường xuyên
	Bơm có tiếng kêu lạ	Ổ bi động cơ điện bị khô, mòn, có nước vào, cánh bơm bị vỡ, lưu lượng nước quá lớn	Bôi dầu vào ổ bi động cơ định kỳ
Máy khuấy	Nước trong bể không được xáo trộn đều	Máy khuấy chìm bị chập cháy; mắc dị vật; nguồn cấp điện bất thường	Kiểm tra nguồn điện , sửa chữa và thay thế kịp thời

III.HƯỚNG DẪN BẢO TRÌ VÀ CÁC SỰ CỐ CỦA HỆ THỐNG

2. Bảng mô tả khắc phục sự cố

Sự cố	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
Máy thổi khí	Nước không được xáo trộn đều	Điện áp không ổn định , dầu máy nóng	Kiểm tra điện áp , tra thay dầu định kỳ cho máy
	Vi sinh chết hoặc kém phát triển do thiếu oxy	Lưu lượng khí cấp vào bể không ổn định	Điều chỉnh lưu lượng cấp khí vào bể và đĩa khí
Bơm định lượng	Không hoạt động	Nguồn điện không ổn định	Kiểm tra lại nguồn điện , hỏng phải thay thế kịp thời
	Bơm không lên nước	Cạn bồn hoá chất , khoá chưa mở	Pha hoá chất đầy , mồi lại bơm.
Bơm cạn	Bơm ngừng hoạt động	Nguồn cung cấp điện bất thường	Kiểm tra lại nguồn điện
	Bơm hoạt động nhưng không lên nước	Cánh bơm hoặc ống nước bị mắc dị vật; nguồn nước bị cạn	Kiểm tra cánh máy bơm, vệ sinh thường xuyên
	Bơm có tiếng kêu lạ	Ổ bi động cơ điện bị khô, mòn, có nước vào, cánh bơm bị vỡ, lưu lượng nước quá lớn	Bôi dầu vào ổ bi động cơ định kỳ

III.HƯỚNG DẪN BẢO TRÌ VÀ CÁC SỰ CỐ CỦA HỆ THỐNG

2. Bảng mô tả khắc phục sự cố

Sự cố	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
Bọt trắng	Thường xuất hiện trong giai đoạn đầu khởi động hệ thống và thường ít xuất hiện khi hệ thống đã đi hoạt động ổn định	- Bùn non trong giai đoạn thích nghi khi hệ thống mới hoạt động - Bùn quá tải - Có sự xuất hiện của các chất ức chế và chất độc - pH trong nước quá cao hoặc quá thấp - Thiếu oxi, thiếu dinh dưỡng - Nhiệt độ trong nước không phù hợp	- Bổ sung thêm chất dinh dưỡng (rỉ đường, methanol, ethanol) - Kiểm tra, điều chỉnh pH về mức trung tính pH= 6.5-8 - Duy trì nhiệt độ trong bể ở mức khoảng 20-250C - Kiểm soát nồng độ chất thải, chất gây độc, chất ức chế sự phát triển của vi sinh vật như hóa chất, chất diệt khuẩn, hàm lượng kim loại nặng…
Bùng bùn	Bùn không to phân rã , không bám dính	- Thiếu oxi trong nước - Nước thải có pH mang tính axit dẫn đến vi sinh dạng sợi phát triển - Chất dinh dưỡng không ổn định	- Cung cấp oxi cho vi sinh vật phát triển - Kiểm soát pH về mức trung tính (7< pH< 8) - Đảm bảo lượng chất trong bể cân bằng ở mức BOD:N:P= 100:5:1

III.HƯỚNG DẪN BẢO TRÌ VÀ CÁC SỰ CỐ CỦA HỆ THỐNG

2. Bảng mô tả khắc phục sự cố

Sự cố	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
Bùn mịn		Do vi sinh vật thiếu thức ăn dẫn đến bùn vi sinh không phát triển được	- Bổ sung thêm chất dinh dưỡng cho vi sinh vật như mật rỉ đường, Methanol - Bổ sung thêm lượng nước thải vào bể, đảm bảo trong bể luôn có nước
Bùn vón cục		Thời gian lưu bùn quá lâu, hiện tượng khử nitrat xảy ra dẫn đến sinh ra khí N2 cuốn theo xác vi sinh vật lên trên bề mặt bể	Tăng bùn tuần hoàn, điều chỉnh thời gian lưu bùn, cấp khí đầy đủ cho bể

III.HƯỚNG DẪN BẢO TRÌ VÀ CÁC SỰ CỐ CỦA HỆ THỐNG

3. Các hạng mục cần bảo trì, bảo dưỡng định kỳ

STT	Chu kỳ	Hạng mục	Biện pháp
1	2-5 năm	Máy thổi khí	- Thay bánh răng - Thay giảm âm đầu hút, giảm âm đầu đẩy - Kiểm tra, thay thế khớp nối mềm - Thay đệm - Thay ổ bi - Vệ sinh vỏ máy
		Bơm chìm, bơm cạn, máy khuấy	- Đại tu, kiểm tra toàn bộ
2	Hằng năm	Thùng hóa chất, bể, cột lọc rác	Kiểm tra và sửa chữa ăn mòn, rò rỉ và hư hỏng
		Bơm, máy khuấy	- Kiểm tra dầu bôi trơn, tình trạng mài mòn - Thay thế các bộ phận nếu cần thiết - Thay dầu định kỳ - Thay thế xích nếu bị hư hỏng hoặc ăn mòn
		Máy thổi khí	- Thay dây đai - Vệ sinh bộ lọc giảm âm đầu hút
		Bơm định lượng	Kiểm tra, sửa chữa, thay thế các phụ kiện hư hỏng
		Tủ điện, các thiết bị điện	- Kiểm tra các thiết bị điện, độ cách điện, dòng điện, các mối nối của thiết bị trong tủ điện, kiểm tra thiết bị định giờ - Ngắt CB tổng, làm vệ sinh tất cả các linh kiện (khởi động từ, role nhiệt,...) bên trong và bên ngoài tủ bằng cọ khô

III.HƯỚNG DẪN BẢO TRÌ VÀ CÁC SỰ CỐ CỦA HỆ THỐNG

3. Các hạng mục cần bảo trì định kỳ

STT	Chu kỳ	Hạng mục	Biện pháp
3	3 tháng	Bơm định lượng	- Thay nhớt hoặc mỡ cho bơm - Sơn lại các nơi bị rỉ sét - Kiểm tra các dây điện đấu vào bơm
		Máy thổi khí	- Kiểm tra van an toàn - Kiểm tra sự tách điện của mô tơ - Kiểm tra/siết chặt các bulong/mối nối - Kiểm tra sức căng của dây đai - Cấp dầu mỡ cho bánh rang, bạc đạn - Thay dầu mỡ
4	Hàng tháng	Bơm chìm, bơm cạn	Vệ sinh sạch sẽ, kiểm tra các cánh quạt và sự rò rỉ điện của bơm
		Máy khuấy	Nếu hiệu suất của máy giảm đáng kể, Sửa chữa hoặc thay thế cánh quạt nếu bị ăn mòn
5	Hàng tuần	Máy thổi khí	- Theo dõi mức dầu - Theo dõi áp hoạt động của máy - Kiểm tra cường độ dòng điện/điện thế - Kiểm tra tiếng ồn, độ rung của máy

- ***Chú ý: Các vật tư, linh kiện hỏng hóc cần thay thế phải liên hệ với nhà cung cấp để đảm bảo chất lượng chính hãng.***

Mọi thắc mắc xin vui lòng liên hệ: Kỹ thuật : 0976041551

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 01/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 99880

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 550 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 02/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 100440

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 552 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 03/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 100977

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Cl2 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 537 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 04/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 1015.3.2

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 555 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-40%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 05.01.12025... Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước:.....102.079.....

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol:.....√....., Chorine:.....√.....,Na2CO3.....,Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

.....Metanol 99%, clo 7-9%.....

3. Lưu lượng nước thải đầu vào.....547..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

.....

.....

.....

.....

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 06/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 102638

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 559 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 07.01.2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 103.198

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 560 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 08.01.2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 103742

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99% a., cho 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 549 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-40%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

.....

.....

.....

.....

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 09/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 104293

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 551 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 10/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 104856

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 543 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 11/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 105383

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 547 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 12/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 105919

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 536 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20~40%	
Hiếu khí						20~30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 15/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 106466

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 547 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống tốt, cảm quan nhìn ra tong.....

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 14/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 107032

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%a., clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 566 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 15/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 107591

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3, Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, Metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 559 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 16/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 108128

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7 - 9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 537 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 17/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 108676

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 548 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 18/11/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 109243

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 567 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 19/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 109792

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 549 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						40-55%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 20/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 110558

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

ClO2 = 9%, Metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 566 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường, xả bùn dư

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 21.01.2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước:.....1.1092.2.....

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol:...✓..., Chorine:...✓...,Na2CO3.....,Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

.....Clo 7-9%, metanol 99%.....

3. Lưu lượng nước thải đầu vào.....564..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-40%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 22/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 111484

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 562 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 23/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 112037

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%a., Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 553 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 29/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 112607

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 570 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 25.01.2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 113156

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 549 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-40%	
Hiếu khí						20-40%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 26/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 11369

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 537 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 27/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 119234

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Cla 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 541 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						50%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 28/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 119790

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: 1, Chorine: 1, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 55.6 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 29/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 115362

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99% a., Cle 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 572 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 30/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 115.917

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3, Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, Metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 555 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường, cần quan sát vi sinh

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 31/01/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 116485

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Cla 7-9%, Metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 568 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						40%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 01/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 117025

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 540 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 02/10/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 117586

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Cla 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 561 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 05/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 118.149

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 563 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 04/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 118699

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: J, Chorine: J, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Cla 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 550 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống tốt, xả bùn dư về bể chứa bùn

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 05.02.2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 119248

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na_2CO_3, Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 549 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 06/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 119787

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 2-3%, Metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 539 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 07/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 120546

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, Metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 559 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 08/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 120890

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 544 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 09/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 121465

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 575 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 10/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 122021

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 556 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 11/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 122609

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 588 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 12/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 123168 123169

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 555 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 13/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 123703

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Cla 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 539 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 14/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 124.460

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Cla 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 557 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 15/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 124816

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7.2%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 556 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống tốt, cần quan nước ra bồng

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 16.02.2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 125357

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol:....., Chorine:.....,Na2CO3.....,Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Cla 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 541 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 17/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 125896

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 539 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 18.02.2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 126448

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 552 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 19/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 126995

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 547 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-40%	
Hiếu khí						30-40%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động tốt, xả bùn dư về bể chứa bùn

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 20/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 127553

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3, Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 558 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 21/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 128.103

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Cla 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 550 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 22/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 128651

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3, Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 548 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 23/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 129214

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3, Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 563 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động bình thường, vệ sinh thiết bị.....

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 24/02/2026 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 129775

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3 ....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 561 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 25/12/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước:..... 15.032.3 .....

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol:..... √ ....., Chorine:..... √ .....,Na2CO3.....,Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

..... Metanol 99%, Clo 7-9% .....

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 548 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

..... Hệ thống bình thường .....

.....

.....

.....

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 16/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 130.862

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Cla 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 539 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 27/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 171409

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 547 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 28/02/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 121950

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3 ....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%., Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 5.41 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						~30%	
Hiếu khí						~30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 01/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 132508

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 558 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 02/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 133.064

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3 ....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 556 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 05/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 133607

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3, Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 543 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 04/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 134164

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Cla 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 557 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-40%	
Hiếu khí						30-40%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 05/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 134709

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Cla 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 545 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-40%	
Hiếu khí						30-40%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 06/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 15260

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Clo 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 551 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						35-40%	
Hiếu khí						35-40%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 07/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 135806

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99% cla + -9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 546 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						35-40%	
Hiếu khí						35-40%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Xả bớt bùn dư về bể chứa bùn, hệ thống hoạt động bt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 08/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 136.360

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, cho 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 554 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 09/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 137469

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7 -9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 562 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 10/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 128016

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Cl2 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 547 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-50%	
Hiếu khí						20-50%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 11/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 138549

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, cho 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 533 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 12/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 139093

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 544 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 13/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 13.963

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Cla 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 538 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 14/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 140178

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, độ 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 547 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 15/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 190722

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 544 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động tốt, Cần quan sát ra bọng.

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 16/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 141260

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 538 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 17/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 14182.6

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3, Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 566 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 18/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 142382

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 556 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						~ 30%	
Hiếu khí						~ 30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 19/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 142922

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 540 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						~30%	
Hiếu khí						~30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 20/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 143454

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3, Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Da 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 532 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						~ 50%	
Hiếu khí						~ 30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 21/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 144008

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Cla 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 554 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						~ 30%	
Hiếu khí						~ 30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 22/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 144560

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 552 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 23/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 145088

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3, Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 52.8 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☐ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 29/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 195642

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Cla 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 554 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						35-40%	
Hiếu khí						35-40%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 25/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 196.182

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3, Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 540 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						35-40%	
Hiếu khí						35-40%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 26/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 196738

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7 - 9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 556 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						35-40%	
Hiếu khí						35-40%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 27/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 147281

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Cl2 9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 543 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						~ 40%	
Hiếu khí						~ 40%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Xả bùn dư về bể chứa bùn, hệ thống hoạt động bt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 28/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 197843

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 562 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 29/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 148397

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Cla 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 554 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☐ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 30/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 148.947

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, clo 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 550 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 31/03/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 149499

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Cla 7-9%, meta rol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 552 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 01/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 150.041

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 5.92 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 02/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 150579

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 538 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 06/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 151115

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 536 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 04/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 15655

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 590 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống ổn định

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 05/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 152199

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 544 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 06/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 152731

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Tavan

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 532 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 07/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 153.275

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 544 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống ổn định

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 08/09/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 153823

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 548 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 09/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 154383

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3, Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 560 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 10/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 159943

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 543 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☐ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☐ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☐ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☐ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☐ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☐ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☐ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☐ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 11.04.12025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 155986

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 523 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 12.09.2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 156009

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 545 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống ổn định, cảm quan nước ra tong

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 13/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 156.555

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 538 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ ổn định

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 14.04.2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 157093

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 538 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 15/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 157617

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3, Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 524 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 16/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 158.159

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 542 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 17/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 158703

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 549 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 15/09/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 159237

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha javen 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 534 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 19/09/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 159779

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 592 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường, vệ sinh thiết bị

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 20/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 160524

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 545 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ bình thường, ổn định

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 21/09/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 160890

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 566 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 22/09/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 16436

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 546 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 23/09/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 1619774

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 538 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-40%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống ổn định

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 24/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 162507

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

..... Pha metanol, Javen .....

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 533 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường, nước ra trong.....

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 15/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 16305 7

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 550 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 26/09/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 163601

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 5.44 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 27/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 164159

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √,Na2CO3.....,Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 538 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 28/04/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 164699

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 560 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25 - 30%	
Hiếu khí						25 - 30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 29/09/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 164160

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 545 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 30/09/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 164169

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 542 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 01/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 164.702

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol, Tavan

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 533 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 02/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 165.235

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na_2CO_3.....,Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 548 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 03/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 165785

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 544 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						50%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 04/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 166327

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Tạo men, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 538 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống ổn định

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 05/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 166865

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na_2CO_3.....,Khác:.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 534 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-55%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 06/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 167399

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na_2CO_3 ....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Tavan 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 520 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 07/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 167919

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3 ....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol, Tawen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 540 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-45%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường, xả bùn dư

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 08/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 168459

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 542 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 09/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 169001

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác:.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 555 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25 - 30%	
Hiếu khí						25 - 30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 10/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 169556

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 543 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường, Cám quan nước ra trong

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 11/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 170.099

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3.....,Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen., metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 582 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 12/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 170681

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol, Taven

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 530 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						50%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 13/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 17211

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol:...../....., Chorine:...../.....,Na2CO3.....,Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

..... Javen, metanol .....

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 554 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 14.05.12025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 17.1765

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol:...../, Chorine:...../...,Na2CO3.....,Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol, Tawen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 544 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 15/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 172309

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha Metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 538 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						50%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 16/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 172817

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Taven

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 540 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 17/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 173387

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 542 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-35%	
Hiếu khí						25-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 16/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 173929

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3 ....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 572 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☐ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						50%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống ổn định

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 15/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 17455.01

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Tavan

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 549 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 20.05.2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 175050

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: /, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 540 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-35%	
Hiếu khí						25-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống tốt, nước ra trong

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 21/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 175590

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có): Javen 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 582 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-35%	
Hiếu khí						25-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 22/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 176.172

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 566 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 23/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 176738

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 548 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						50%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường, vệ sinh thiết bị

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 24/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 17720

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có): Pha metanol, Tavem

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 552 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 25/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 177538

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 550 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						50%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 26/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 178088

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 548 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-35%	
Hiếu khí						25-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống hoạt động tốt

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 27/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 178636

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 54.1 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 28/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 179177

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 588 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 29/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 179765

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Taven

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 584 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường, vệ sinh thiết bị

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 30/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 180549

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Tavem

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 562 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						35 %	
Hiếu khí						35 %	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường, xả bùn dư

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 31/05/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 130911

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: /, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 260 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25 - 30%	
Hiếu khí						25 - 30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 01/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 181471

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol 16kg 99%, Javen 7-9% 30kg

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 592 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống ổn định

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 02.06.2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 162031

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 560 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 05/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 18315.7

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 566 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 04/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 163733

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 576 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống ổn định

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 05/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 154317

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có): Pha Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 584 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-35%	
Hiếu khí						25-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống ổn định

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 06/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 184889

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol, Javen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 572 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí							
Hiếu khí							
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống ổn định

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 07.06.2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 185455

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol, Tavan

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 566 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí							
Hiếu khí							
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống ổn định

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 08/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 196.017

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol, Tavan 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 560 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						50-55	
Hiếu khí						50-55	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường, ổn định

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 09/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 186587

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen 7-9%, Metanol 99% 16kg

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 570 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống ổn định

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 16/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 187157

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol, Tawen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 570 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 11/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 187207

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol, Javen 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 552 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống ổn định, cảm quan nước ra trong

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 12/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 188269

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 562 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 13/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 188789

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol, Javen 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 520 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí							
Hiếu khí							
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 14/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 189389

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol, Tawen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào: 600 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						35%	
Hiếu khí						35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 15/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 189.969

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol 99%, Javen 7÷9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào: 580 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-35%	
Hiếu khí						25-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 16/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 190547

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen 7-9 %a, metanol 99 %

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 528 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 17.06.2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 191097

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 550 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường, Cần quan sát kỹ hơn trong.....

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 18.06.2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 191682

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 590 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống ổn định

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 19/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 192307

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Pha metanol 99%, Javen 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 620 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☐ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30 %	
Hiếu khí						30 %	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 20/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 192907

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào: 600 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	Thổi khí
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						35%	
Hiếu khí						55%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường, vệ sinh máy thổi khí.

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 21/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 193477

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Ta ven, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 5.20 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☑ Hiện tượng. Kêu to	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Kiểm tra máy thổi khí. Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 22/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 194057

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen 7-9%, metanol 99%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 580 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 23/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 194637

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Tasen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 580 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						50%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 24/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 195237

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na_2CO_3, Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Metanol, Tawen

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 600 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 25/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 195824

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 587 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường, nước ra tong.....

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 26/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 196414

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: V, Chorine: V, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 590 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30%	
Hiếu khí						50%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bùn thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 27/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 196930

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: √, Chorine: √, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 576 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						30-35%	
Hiếu khí						30-35%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú :

Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 28/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 197592

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na2CO3....., Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Meta nol, Tavem 7-9%

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 552 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						90%	
Hiếu khí						98%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường, xả bớt bùn dư về bể chứa bùn

NHẬT KÝ VẬN HÀNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 29/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 198142

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol:....., Chorine: ✓ ,Na2CO3.....,Khác :.....

Pha hóa chất (Nếu có):

..... Metanol, Javen .....

3. Lưu lượng nước thải đầu vào..... 600 ..... m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh ,Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						25-30%	
Hiếu khí						25-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ: ☑ Đạt ☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống bình thường

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Ngày/tháng/năm: 30/06/2025 Ca:..... Người vận hành:.....

1. Chỉ số đồng hồ nước: 19862

2. Hóa chất sử dụng:

Metanol: ✓, Chorine: ✓, Na_2CO_3....., Khác:.....

Pha hóa chất (Nếu có):

Javen, metanol

3. Lưu lượng nước thải đầu vào 590 m^3/ngày đêm.

4. Tình trạng hoạt động của thiết bị (tất cả thiết bị trong hệ thống):

a/ Hệ thống phao tín hiệu:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
b/ Tủ điện:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
c/ Hệ thống máy thổi khí:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
d/ Hệ thống bơm định lượng:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
e/ Hệ thống bơm điều hòa:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
f/ Hệ thống bơm bùn tuần hoàn:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
g/ Máy khuấy chìm:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	
h/ Hệ thống bơm xả thải:	☑ Bình thường	☐ Hiện tượng.....	

5. Kiểm tra vi sinh, Test nhanh :

	pH	NH4	NO3	NO2	DO	SV30 (%)	COD
Điều hòa							
Thiếu khí						20-30%	
Hiếu khí						20-30%	
Khử trùng							

6. Tình trạng vận hành công nghệ:	☑ Đạt	☐ Không đạt

7. Ghi chú : Hệ thống hoạt động bình thường, cần quan sát và tăng